

Determinación de los factores sociodemográficos y clínicos que puedan estar relacionados con la presencia de complicaciones cardiovasculares y afectación de la calidad de vida en pacientes con infarto agudo de miocardio en un periodo de 6 meses en el servicio de hemodinamia de Clínica Las Américas AUNA Medellín

Ricardo Andrés Orozco Quintero, Maria Alejandra Henao Rincón,
Juan Carlos Hoyos Figueroa

Asesora: Heidi Contreras

Facultad de Medicina, Especialización en Epidemiología

Medellín, noviembre 19 de 2021

Contenido

Resumen y palabras clave	5
Formulación del problema	6
Planteamiento del problema	6
Justificación de la propuesta	6
Pregunta de investigación	6
Marco Teórico	7
Enfermedad cardiovascular	7
Factores de riesgo	7
Clasificaciones de las enfermedades cardiovasculares	8
Complicaciones de la enfermedad cardiovascular	8
Calidad de vida y enfermedad cardiovascular	9
Hipótesis	10
Objetivo general:	11
Objetivos específicos:	11
Metodología	11
Criterios de inclusión y exclusión	11
Criterios de inclusión:	11
Criterios de exclusión	12
Descripción de las variables	13
Diagrama de variables	13
Tabla de variables	13
Técnicas de recolección de información	13
Prueba piloto.	14
Control de errores y sesgos	14
Técnicas de procesamiento y análisis de los datos.	14
Consideraciones éticas	15
Resultados	16
Análisis univariado	16
Discusión	20
Conclusiones	20
Referencias bibliográficas	21

Anexos	22
Anexo 1: tabla de variables	22

Resumen

El problema: los pacientes con antecedente de un IAM presentan alto riesgo de presentar otros eventos cardiovasculares mayores como muerte súbita, o IAM recurrente, que usualmente presenta peor pronóstico que el primer evento (1). Para el 2017 en Colombia, por la enfermedad cardíaca han ocurrido aproximadamente 78.66 muertes por cada 100000 habitantes (2). Es fundamental entender el peso específico de cada uno de los factores de riesgo para el desarrollo de enfermedad cardiovascular, así como su efecto sobre complicaciones (eventos cardiovasculares, mortalidad y calidad de vida) de los pacientes

Diseño del estudio: cohorte de tipo prospectiva de pacientes atendidos en un centro cardiovascular de la ciudad de Medellín desde diciembre de 2020 y hasta marzo de 2021 para caracterizar sociodemográfica y clínicamente la población, así como establecer las posibles complicaciones cardiovasculares que se asocian al síndrome coronario agudo.

Resultados: Se incluyeron 49 sujetos, con una media de edad de 66,8 años y una desviación estándar de 12,7 años. El 47% de los sujetos incluidos presentaron infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST y el 26,5% presentaron infarto agudo de miocardio sin elevación del segmento ST y angina inestable respectivamente. Al mes 3 de seguimiento se registraron 3 muertes (6.1%), dos de ellas causadas por un nuevo evento cardiovascular. Al final de los 6 meses de seguimiento se presentaron complicaciones en el 72.7% de los sujetos. El mayor riesgo de complicaciones cardiovasculares al mes 6 de seguimiento se dio entre los pacientes con clase funcional NYHA II (RR 1.34 IC 95% 1.28-1.65) y el no hacer actividad física con un RR de (1.44), con un IC95 de (1.37-1.81), estos dos fueron los factores que mejor explicaron la presencia de complicaciones cardiovasculares.

Análisis: Se realizó análisis descriptivo, bivariado a través de la prueba de χ^2 y multivariado a través de una regresión logística binomial.

Palabras clave: complicaciones cardíacas, síndrome coronario agudo, infarto agudo de miocardio, factores de riesgo, calidad de vida.

Abstract

The problem: patients with a previous myocardial infarction show higher risk to undergo other cardiovascular events such as sudden death, or a new cardiac event, which usually presents worse prognosis than the first event (1). For the year 2017, in Colombia, cardiac disease has caused approximately 78.66 deaths per 100000 people (2). It is crucial to understand the specific burden of each one of the risk factors to develop cardiac disease, as its effect on complications such as new cardiac events, mortality, and quality of life impact on the patients.

Study design: Prospective cohort of patients admitted in a cardiovascular reference center in the city of Medellin, Colombia. From December 2020 to March 2021, to characterize sociodemographic and clinically our study population, also, to establish the possible cardiovascular complications associated with acute coronary syndrome.

Results: 49 subjects were included in the study, with a mean age of 66.8 years and a standard deviation of 12.7 years. 47% of the included subjects had acute myocardial infarction with ST-segment elevation and 26.5% had acute myocardial infarction without ST-segment elevation and unstable angina respectively. At month 3 of follow-up, 3 deaths (6.1%) were registered, two of them caused by a new cardiovascular event. At the end of the 6-month follow-up, complications occurred in 72.7% of the subjects. The highest risk of cardiovascular complications at month 6 of follow-up occurred among patients with NYHA II functional class (RR 1.34 IC 95% 1.28-1.65) and not doing physical activity with a RR of (1.44), with a 95 CI of (1.37-1.81), these were the factors that best explained the presence of cardiovascular complications.

Analysis: Descriptive analysis was performed, bivariate through the Chi2 test and multivariate through a binomial logistic regression.

Keywords: cardiac complications, acute coronary syndromes, acute myocardial infarction, risk factors, quality of life

Formulación del problema

Planteamiento del problema

Está demostrado que más del 90% del riesgo de ocurrencia de un infarto agudo de miocardio (IAM) está relacionado con la presencia de tabaquismo, historia de hipertensión o diabetes, relación cintura/cadera, patrones dietarios, actividad física, consumo de alcohol, niveles sanguíneos de apolipoproteínas y factores psicosociales (3). Además, los pacientes con un IAM previo tienen un riesgo aumentado de presentar otros eventos cardiovasculares, mayor riesgo de sufrir una muerte súbita o IAM recurrente (1). Un alto porcentaje de pacientes después de un evento cardiovascular presentan mal control de factores de riesgo (4). Las muertes por enfermedad cardíaca en EE. UU. y Europa pueden ser tan altas como 119 por cada 100000 habitantes (5) y en Colombia de 51.66 por cada 100000 habitantes (2).

Justificación de la propuesta

El control estricto de los factores de riesgo modificables hace parte del manejo en guías locales y globales, pero la adherencia de los pacientes a las metas trazadas no se acerca a lo esperado (6), y por tal razón es fundamental entender el peso específico del control o no de cada uno de los factores considerados de riesgo para el desarrollo de enfermedad cardiovascular, así como su efecto sobre nuevos eventos, mortalidad y cambios en la calidad de vida de los pacientes. Conocer la relación entre los factores de riesgo y su carga específica sobre la manifestación de la enfermedad, permitirá establecer enfoques diferenciadores dirigidos, acciones de protección específica y herramientas para direccionar los esfuerzos a intervenciones sobre los factores que más impacten negativamente a la enfermedad cardiovascular.

Pregunta de investigación

¿Cuáles son los factores sociodemográficos y clínicos que puedan estar relacionados con la presencia de complicaciones cardiovasculares y afectación de la calidad de vida en pacientes con infarto agudo de miocardio, en un periodo de 6 meses en el servicio de hemodinamia de Clínica Las Américas AUNA?

Marco Teórico

Enfermedad cardiovascular

En Colombia entre 2005 y 2017 la principal causa de muerte en la población general estuvo constituida por las enfermedades cardiovasculares produciendo 150,30 muertes por cada 100.000 habitantes año y el 16,7% de todos los Años de Vida Potencialmente Perdidos (7).

Factores de riesgo

El estudio Framingham (8), y otros estudios epidemiológicos contribuyeron a la identificación de factores de riesgo cardiovascular, actualmente conocidos como factores de riesgo clásicos. Los factores de riesgo cardiovascular se pueden clasificar por características como la historia natural de la patología cardiovascular, los estilos de vida saludables o no y las características clínicas, fisiológicas y bioquímicas propias de cada individuo. Conforme el conocimiento avanza, se han incluido nuevos factores de riesgo no tradicionales para la enfermedad cardiovascular, cuyo control o falta de él, impacta seriamente la ocurrencia de la enfermedad, su morbilidad y mortalidad.

Lipoproteínas y dislipidemia: El primer factor de riesgo identificado en el estudio Framingham (8). Este y otros estudios lograron demostrar una fuerte relación entre los niveles de colesterol total, colesterol de baja densidad (LDL, por sus siglas en inglés) y colesterol de alta densidad (HDL, por sus siglas en inglés); y la ocurrencia de patología cardiovascular.

Por otra parte, las cifras de presión arterial sistólica y diastólica presentaron una asociación positiva y continua con desenlaces cardiovasculares. Incluso cifras de presión arterial normal – altas están relacionadas con la ocurrencia de enfermedad cardiovascular. Entre los 40 y los 70 años, un incremento de la presión arterial sistólica de 20 mm Hg y de 10 mm Hg en la presión arterial diastólica, se han asociado en un incremento del doble del riesgo de presentar patología cardiovascular.

De igual forma, la intolerancia a la glucosa también se asocia con un aumento de 1,5 veces en el riesgo de desarrollar este grupo de enfermedades.

Factores de riesgo no tradicionales

Los niveles de Lipoproteína (a) que corresponde a una proteína similar a la molécula de LDL causan patología cardiovascular promoviendo la trombogénesis y la aterogénesis. Este factor de riesgo es relevante porque, los cambios en la dieta y el ejercicio no ayudan a controlar sus niveles y no se cuenta con terapia farmacológica eficaz y bien tolerada en el momento

Los estados inflamatorios promueven la formación de placa ateromatosa; entidades como el síndrome metabólico, la diabetes mellitus tipo 2 así como la enfermedad aterosclerótica, han sido asociadas frecuentemente con un estado inflamatorio y pro inflamatorio.

Factores de riesgo modificables

En cuanto a los factores de riesgo asociados a los estilos de vida saludables, el tabaquismo, la obesidad y el sedentarismo juegan un papel determinante en la presentación de patología cardiovascular.

El consumo de cigarrillo demostró una asociación causal con el infarto agudo de miocardio y la muerte súbita; el número de cigarrillos al día y el tiempo total que se ha fumado afectan la manifestación de este factor de riesgo, impactando de mayor forma a los fumadores pesados.

Varios estudios epidemiológicos han confirmado una asociación entre la inactividad física y la enfermedad cardiovascular (ECV). El riesgo relativo de muerte por ECV para los sedentarios es mayor en comparación con los individuos activos (16).

La prevención y control del sobrepeso y la obesidad en adultos y niños se ha convertido en un elemento clave para la prevención de las enfermedades cardiovasculares

Clasificaciones de las enfermedades cardiovasculares

Las ECV corresponden a un grupo de patologías que incluyen tanto el corazón como los vasos sanguíneos, dentro de las cuales se incluyen las cardiopatías isquémicas (enfermedad coronaria, la enfermedad de las arterias coronarias y el síndrome coronario agudo SCA) entre varias otras condiciones, son también denominados síndromes coronarios agudos, y corresponden a manifestaciones graves de la isquemia miocárdica; por otro lado, las manifestaciones crónicas de la enfermedad isquémica del corazón son la isquemia silente, la angina estable y la cardiopatía isquémica; es importante resaltar que todas las manifestaciones son potencialmente reversibles. Aunque el incorrecto manejo o severidad del síndrome coronario agudo puede desencadenar en daño miocárdico permanente debido a isquemia irreversible.

Complicaciones de la enfermedad cardiovascular

Con respecto a las complicaciones derivadas de la enfermedad cardiovascular, estas pueden presentarse en múltiples formas e involucran alteraciones de distintos tipos como, estructurales, mecánicas, eléctricas y funcionales (9).

Entre las mecánicas se encuentran la formación de trombos en el ventrículo izquierdo aun en la ausencia de aneurisma apical (9). La remodelación del ventrículo y la insuficiencia mitral, La ruptura de la pared libre del ventrículo izquierdo ocurre en la primera semana en menos del 1% de los pacientes. La ruptura del septo ventricular usualmente se presenta con un deterioro rápido y falla cardíaca aguda o shock cardiogénico. La ruptura de los músculos papilares o las cuerdas tendinosas genera regurgitación mitral aguda en los primeros 2 a 7 días después de la instauración de la enfermedad cardíaca.

En el caso del ventrículo derecho, el compromiso ocurre sobre todo en la enfermedad que compromete la pared inferior (9), también se presentan más frecuentemente con arritmias ventriculares, bloqueos AV, complicaciones mecánicas, bajo gasto cardíaco y shock.

La Insuficiencia cardíaca es la complicación más frecuente y uno de los factores pronósticos más importantes en los pacientes con infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST (IAMCEST) (9).

Las arritmias y las alteraciones de la conducción (supraventriculares, ventriculares, bradicardia sinusal y bloqueos AV), la incidencia de muerte súbita rápida por taquicardia ventricular y fibrilación ventricular en el ámbito prehospitalario permanece siendo muy alta (9). Un 6 a 8% de los pacientes

desarrollan TV y FV durante la fase inicial de la enfermedad cardiaca.

La bradicardia sinusal es común en las primeras horas del evento cardiaco especialmente si es un IAM de cara inferior (9). Los bloqueos de II grado Mobitz 1 se asocian con IAM inferior y a veces tiene repercusiones hemodinámicas.

La pericarditis temprana asociada a la enfermedad cardiaca que usualmente ocurre concomitantemente con el inicio del cuadro clínico, pero es transitoria, mientras que la pericarditis tardía y síndrome post injuria miocárdica (síndrome de Dressler) ocurren 1 a 2 semanas después del evento inicial y es de una patogénesis mediada por factores inmunes y desencadenada por el daño al pericardio causado por la necrosis miocárdica.

La afectación en la calidad de vida de pacientes en general ha cobrado especial interés en la última década; y poder reconocer que la enfermedad, las intervenciones sobre esta y su interacción con la vida diaria derivan en un cambio en la calidad de vida de los pacientes, es relevante para hablar no solo de proceso salud y enfermedad, sino también sumar la percepción de los pacientes con respecto a su calidad de vida al vivir ambos procesos.

Calidad de vida y enfermedad cardiovascular

Estudios han demostrado que los pacientes con enfermedad de las arterias coronarias tienen peores índices de calidad de vida relacionada con la salud que los controles sanos; de la misma forma los pacientes con enfermedad coronaria que recibieron tratamiento, reportaron mejor calidad de vida que aquellos que no fueron tratados (10), la calidad de vida también se ve impactada dependiendo de la estrategia que se emplee para intervenir una lesión coronaria, pues la cirugía demostró tener mejores niveles de calidad de vida en los pacientes comparada con la intervención percutánea (10).

Hipótesis

Ha: Las complicaciones cardiovasculares se explican por las características clínicas y sociodemográficas.

H0: Las complicaciones cardiovasculares no se explican por las características clínicas y sociodemográficas.

Objetivo general:

Determinar los factores sociodemográficos y clínicos relacionados con la presencia de complicaciones cardiovasculares y afectación de la calidad de vida en pacientes con infarto agudo de miocardio en el servicio de hemodinamia de Clínica Las Américas.

Objetivos específicos:

- Caracterizar sociodemográfica y clínicamente la población de estudio que es llevada a procedimientos de revascularización coronaria en el servicio de hemodinamia de Clínica Las Américas entre diciembre de 2020 y febrero de 2021.
- Establecer la incidencia de falla cardíaca en pacientes con diagnóstico de primer IAM a los 6 meses de seguimiento.
- Determinar control de factores de riesgo (metas de presión arterial para pacientes diabéticos y no diabéticos, perfil lipídico y glucemia) de acuerdo con guías clínicas institucionales.
- Evaluar adherencia a medicamentos.
- Establecer la incidencia de complicaciones cardiovasculares (Falla cardíaca, nuevos eventos coronarios, trastornos de la conducción y ritmo cardíaco, requerimiento de implante de dispositivos cardíacos, empeoramiento de la clase funcional, calidad de vida y muerte) a 6 meses de seguimiento.
- Analizar factores relacionados con complicaciones cardiovasculares con la población de estudio.
- Analizar cuáles son los factores de riesgo que mejor explican la presencia de complicaciones cardiovasculares en la población de estudio.

Metodología

- Enfoque metodológico de la investigación: Observacional.
- Tipo de estudio: Cohorte prospectiva.
- Población: pacientes con IAM atendidos en el servicio de hemodinámica de clínica las américas AUNA en el periodo comprendido entre diciembre 2020 y marzo 2021.
- Diseño muestral: Se seleccionó una muestra por invitación abierta constituida por la totalidad de pacientes ingresados con el diagnóstico de interés, que firmaron consentimiento informado para participar en el estudio.

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión:

- Pacientes con edad igual o mayor a 18 años.
- Diagnóstico de síndrome coronario agudo al momento del ingreso al estudio, sin importar el tiempo transcurrido desde el diagnóstico, siempre y cuando haya ocurrido como causa del ingreso a la institución; definido como:
 - Infarto agudo al miocardio con elevación del segmento ST
 - Infarto agudo al miocardio sin elevación del segmento ST
 - Angina inestable.

- Pacientes que acepten participar en el estudio a través de la firma del consentimiento informado.

Criterios de exclusión

- Pacientes con incapacidad cognitiva para aceptar y firmar el consentimiento informado, definido como:

- Antecedente personal de demencia de cualquier origen.
- Antecedente personal de retraso mental.
- Antecedente personal de trastornos psiquiátricos no controlados al momento del ingreso.
- Pacientes analfabetas.

- Pacientes con falta de acceso a servicio de telefonía para encuesta de seguimiento.

- Causas consideradas criterio de exclusión a criterio de los investigadores del estudio definidas como:

- Habitantes de calle.
- Pacientes con adicciones no controladas a sustancias de abuso.

Descripción de las variables

Diagrama de variables

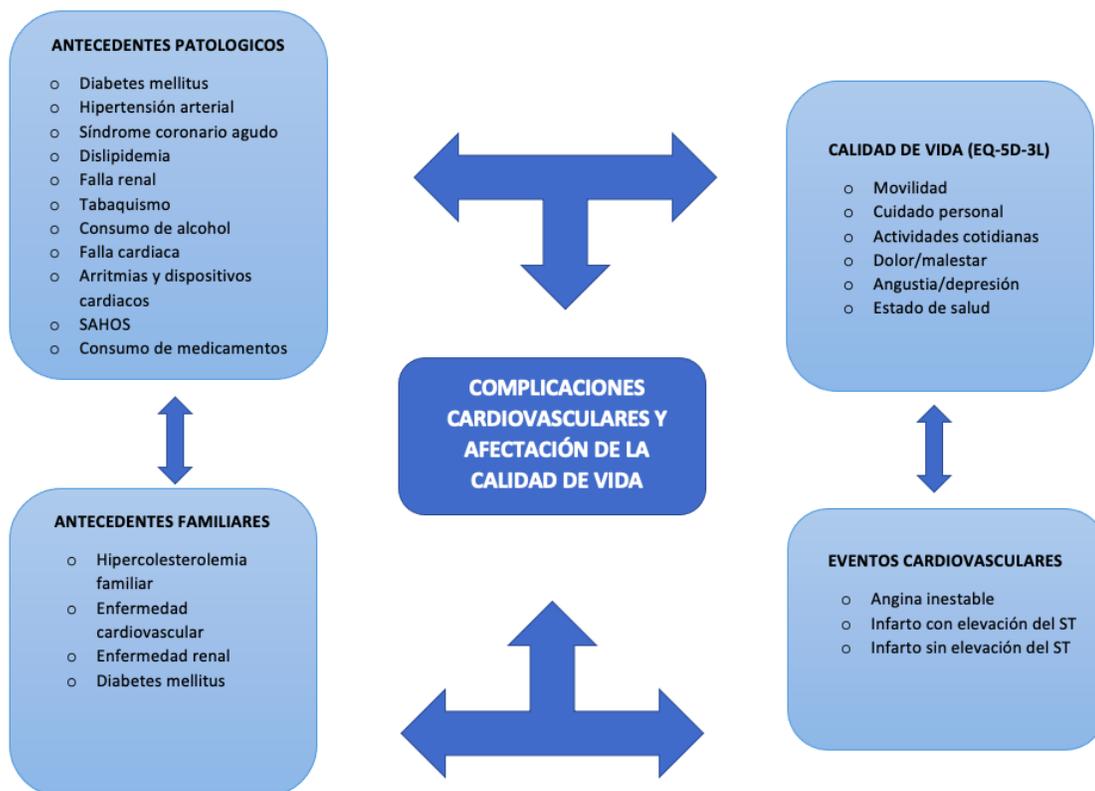


Tabla de variables

Ver anexo 1

Técnicas de recolección de información

Fuentes de información: la recolección de la información se realizó al momento del reclutamiento, con los pacientes que se incluyeron al estudio (fuente primaria) o con sus acudientes (fuente secundaria). Para los seguimientos del mes 3 y 6 se realizó una encuesta telefónica, la cual fue respondida de la misma manera, de fuente primaria o secundaria.

Instrumento de recolección de información: el instrumento se construyó utilizando la herramienta forms, diseñada por Google, donde se edificó una encuesta que fue llenada por el investigador mientras entrevistaba a la fuente primaria o secundaria admitida al estudio en el estudio, dicho instrumento se modificó y se diligenció a los meses 3 y 6 del seguimiento del estudio. Con respecto a la medición de la calidad de vida, se empleó la herramienta "EQ-5D-3L, cuestionario de salud, Colombia (Spanish) © 2001 EuroQol Group EQ-5D", la cual tiene validación interna y externa para dicho propósito.

Proceso de obtención de la información: el día del reclutamiento al estudio se llenó la primera encuesta, en esta encuesta se estableció la fecha a 3 y 6 meses donde se realizaron los seguimientos de control vía telefónica, con la autorización de los comités institucionales de la universidad se definió que realizar visitas de seguimiento presenciales generaba riesgos para la salud de los pacientes e investigadores por la situación de la pandemia del COVID 19.

Prueba piloto

No se realizó prueba piloto.

Control de errores y sesgos

Sesgo de selección: se controló mediante el cumplimiento estricto de los criterios de inclusión y exclusión.

Sesgo de información: se presentaron 5 pérdidas de seguimiento, representando pérdidas inferiores al 20%, además la recolección de la información estuvo a cargo solamente de los investigadores que diseñaron el protocolo, a través de un instrumento de recolección único para todos los seguimientos.

Técnicas de procesamiento y análisis de los datos

- Se realizó análisis univariado, teniendo en cuenta medidas de resumen como media con su desviación estándar o mediana con su rango intercuartílico, teniendo en cuenta la distribución normal o no de las variables a través del Test de Shapiro–Wilk debido a que la muestra es inferior a 50 sujetos. Para las variables categóricas se tuvieron en cuenta medidas de frecuencias absolutas o relativas y razones.
- Se realizó un análisis bivariado para determinar la asociación entre las características sociodemográficas y clínicas y la presencia de complicaciones cardiovasculares en el periodo de seguimiento propuesto. Para esto se utilizó la prueba χ^2 para las variables categóricas; utilizando el método exacto de Fisher en el caso de frecuencias esperadas menores a 5.
- Finalmente, se realizó análisis a través de un modelo de una regresión logística binomial para el análisis multivariado donde se incluyeron las variables significativas ($P < 0.05$) en el análisis bivariado, además según el criterio de Hosmer Lemeshow ($p < 0.25$) y finalmente se incluirán variables a criterio del investigador.
- Se midieron riesgos relativos crudos y ajustados; además riesgo atribuible de las variables encontradas como significativas en el modelo multivariado.
- Los resultados del estudio fueron presentados en tablas y gráficos.

Consideraciones éticas

Este estudio se consideró de riesgo mínimo de acuerdo con lo contenido en la resolución número 8430 de 1993, debido a que se recolectó información de forma prospectiva, entre las que se incluyeron variables fisiológicas como peso, toma de presión arterial y frecuencia cardiaca; además se recolectó información que pudo considerarse sensible como consumo de alcohol y tabaco. Los participantes manifestaron su aceptación para participar en el estudio a través de la obtención de un consentimiento informado, en el cual el paciente conoció el contenido del estudio, las implicaciones de su participación y dejó constancia de su aceptación para participar en el estudio a través de su firma acompañada de la firma de testigos

Este estudio fue sometido al comité de ética universitario de la universidad CES y al comité de ética en investigación de clínica las Américas AUNA, de los cuales se obtuvo aprobación para la ejecución del estudio. Ningún procedimiento del estudio se ejecutó sin aprobación de ambos comités de ética.

Para la planeación del estudio y futura ejecución, los investigadores se acogieron a los principios éticos universales para investigación.

Resultados

1. Análisis univariado

Al ingreso del estudio se incluyeron 49 sujetos, de los cuales 36 fueron hombres y 13 mujeres, con una media de edad de 66,8 años y una desviación estándar de 12,7 años; la menor edad registrada fue de 38 años. Las características sociodemográficas discriminadas por sexo se describieron en la tabla 1 por medio de frecuencias absolutas y relativas; el peso tuvo una media de 73,3 kg con una desviación estándar de 11,1 kg, encontrando que la mayoría sujetos presentaron sobrepeso con un 55,1%, por otra parte, solo el 22,4% presentaron peso normal. El 47% de los sujetos incluidos presentaron infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST y el 26,5% presentaron infarto agudo de miocardio sin elevación del segmento ST y angina inestable respectivamente. La totalidad de los sujetos que se incluyeron en el estudio fueron sometidos a PCI, al 46.9% se les implantó al menos un stent; el 8.2% fueron sometidos a un segundo tiempo de PCI y el 100% de los que fueron a un segundo tiempo recibieron al menos un stent. El 22.4 % de los sujetos fueron llevados a CABG luego de la primera PCI. Las complicaciones del ritmo presentadas fueron fibrilación auricular y taquicardia ventricular con un 4.08% respectivamente.

Tabla 1. Tabla Caracterización de la Cohorte

	Hombre	%	Mujer	%	Total
Raza					
Caucásico	1	2.78	1	7.69	2
Mestizo	34	94.44	12	92.31	46
Negro	1	2.78	0	0	1
Nivel educativo					
Ninguno	1	2.78	1	7.69	2
Primaria	14	38.89	8	61.54	22
Secundaria	9	25	4	30.77	13
Tecnología	4	11.11	0	0	4
Técnico	2	5.56	0	0	2
Universitario	3	8.33	0	0	3
Posgrado	2	5.56	0	0	2
Doctorado	1	2.78	0	0	1
Estado civil					
Soltero	6	16.67	4	30.77	10
Casado	21	58.33	4	30.77	25
Unión libre	1	2.78	1	7.69	2
Separado	3	8.33	1	7.69	4
Viudo	5	13.89	3	23.08	8

IMC					
Peso normal	7	19.44	4	30.77	11
Bajo peso	1	2.78	0	0	1
Sobrepeso	23	63.89	4	30.77	27
Obesidad tipo I	4	11.11	4	30.77	8
Obesidad tipo II	1	2.78	1	7.69	2

Tipo de SCA					
Angina inestable	9	25	4	30.77	13
IAMCEST	21	58.33	2	15.38	23
IAMSEST	6	16.67	7	53.85	13

Total	36	73.47	13	26.53	49
--------------	-----------	--------------	-----------	--------------	-----------

	Media	DS	Media	DS	Media (DS)
Edad	67.3	11.4	64.4	15.9	66.8 (12.7)

En torno a los hábitos de los sujetos incluidos se encontró que el 34,6% de la población nunca estuvieron expuestos de forma activa al tabaco; 38,7% de la población estudiada era sedentaria; el 47% de los sujetos presentaron consumo activo de alcohol. Ver tabla 1.1.

Tabla 1.1 Hábitos de los pacientes

Variable	Hombre	%	Mujer	%
Tabaquismo				
Fumador	22	61.11	4	30.77
Exfumador	4	11.11	2	15.38
No fumador	10	27.78	7	53.85
Actividad física				
> 150 min/semana	12	33.33	2	15.38
< 150 min/semana	13	36.11	3	23.08
No hace	11	30.56	8	61.54
Consumo de alcohol	19	52.78	4	30.77

Los antecedentes más frecuentes en los pacientes fueron la enfermedad cardiovascular familiar y la diabetes mellitus tipo 2. En la mitad de los casos, los sujetos incluidos en el estudio ingresaron a la institución remitidos de otra entidad. El resto fueron admitidos por consulta espontánea en el servicio de urgencias

Respecto a los antecedentes patológicos de los sujetos del estudio y su respectivo tratamiento (gráfico 1, tabla 1.2) los hombres presentaron mayor prevalencia de síndrome coronario agudo, hipertensión arterial, dislipidemia y diabetes mellitus tipo 2; solo una mujer tenía el antecedente de trastorno del ritmo cardiaco y se encontró una prevalencia igual para el antecedente de enfermedad renal crónica y síndrome de apnea-hipopnea del sueño. Dentro de los antecedentes considerados relevantes para la ocurrencia de nuevos eventos coronarios, se identificó que una tercera parte de la población con antecedente de dislipidemia no recibía tratamiento hipolipemiante; por otro lado

9 de cada 10 pacientes con antecedente de hipertensión arterial recibía al menos un medicamento antihipertensivo. Al ingreso más de la mitad de los sujetos presentaron clase funcional NYHA I y menos de 10 sujetos presentaron NYHA III. (gráfico 2).

Gráfico 1. Antecedentes personales

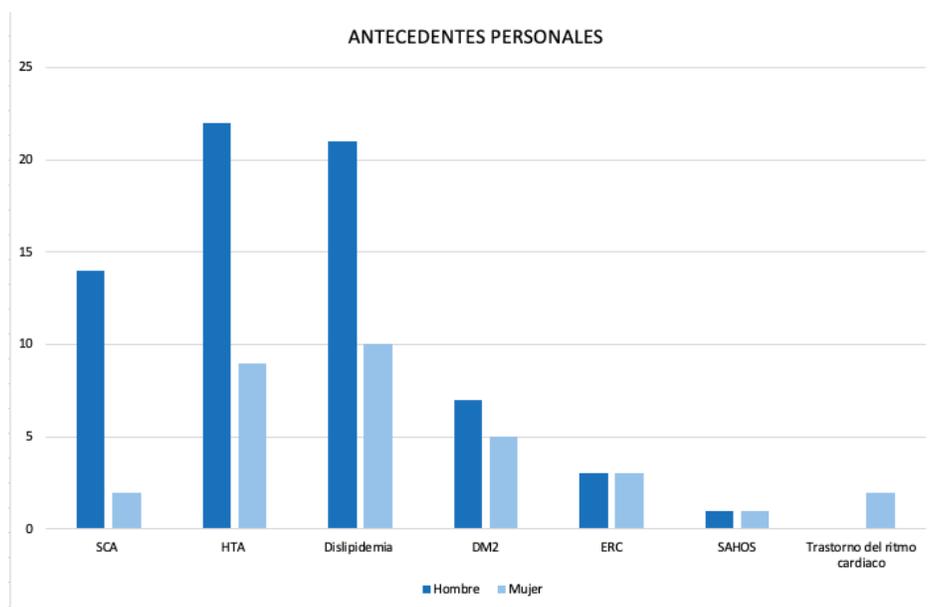
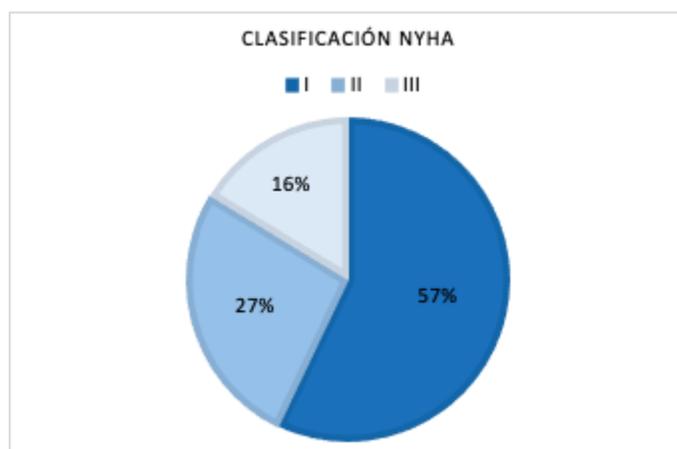


Tabla 1.2 Antecedentes y tratamiento para los antecedentes.

	N (%)	Con tratamiento N (%)	Sin tratamiento N (%)
Dislipidemia	31 (63.2)	19 (61.3)	12 (38.7)
Hipertensión arterial	31 (63.2)	28 (90.3)	3 (9.7)
Diabetes Mellitus 2	12 (24.5)	9 (75)	3 (25)

Gráfico 2. Clasificación NYHA.



Dentro de los paraclínicos que se solicitaron a los sujetos incluidos en el estudio, se analizó la creatinina, hemoglobina, hemoglobina glicosilada, glucemia en ayunas y fracción de eyección del ventrículo izquierdo al ingreso. De todos se realizó medición de la hemoglobina y fracción de eyección del ventrículo izquierdo. Solo a 24 sujetos se les midió el perfil lipídico, lo que encontró una media de 104 mg/dL para el LDL, valor por fuera de las metas de guías clínicas. Para el resto de los pacientes del estudio no se pudo determinar el punto de partida del perfil lipídico y establecer la meta buscada al alta. Ver tabla 1.3.

Tabla 1.3 Parámetros basales de laboratorio.

	N (%)	Me (p25-p75)		N (%)	M (DS)
Creatinina	17 (34.47)	1.2 (1.15 – 1.48)	LDL	24 (49)	104 (37.3)
Hemoglobina	49 (100)	15 (13.3 – 15.8)	HDL	24 (49)	34.5 (7.5)
HbA1c	44 (89.8)	5.51 (5.28 – 6.04)	CT	24 (49)	168 (43.7)
Glicemia Ayunas	35 (71.4)	109 (95.2 - 142)			
FEVI al ingreso	49 (100)	48 (40 - 60)			

En los primeros 3 meses de seguimiento se presentaron 3 muertes (6.1%), dos de ellas a causa de un nuevo evento cardiovascular (un IAMSEST y un IAMCEST) y una tercera a causa del COVID-19. Continuaron en seguimiento 41 sujetos (83.7%) y se presentaron 5 pérdidas de seguimiento (10.2%). Estas pérdidas de seguimiento se dieron debido a la imposibilidad de contactar los sujetos para los respectivos seguimientos, se agotaron todas las herramientas disponibles para establecer dicho contacto sin resultado. En el seguimiento al sexto mes se presentó una sola pérdida de seguimiento por contacto fallido con el paciente y continuaron el estudio 40 pacientes, no se presentaron muertes para dicho periodo.

En cuanto al programa de rehabilitación cardiovascular, fue ordenado al alta a 34 pacientes y no ordenado a 7 pacientes; en los primeros 3 meses de seguimiento 13 completaron la rehabilitación y 21 aún no la habían terminado para este momento del estudio, 9 de ellos tenían sesiones pendientes, 8 no la continuaron por motivos personales y 4 refirieron la no culminación a causa de la pandemia; Durante los siguientes 3 meses (para el mes 6) de seguimiento 24 pacientes ya habían terminado el programa de rehabilitación y 16 pacientes no lo habían hecho aún, 6 de ellos tenían sesiones pendientes, 7 no la continuaron por motivos personales y 2 refirieron la no culminación a causa de la pandemia.

Con relación a la actividad física, tabaquismo, controles médicos y paraclínicos se realizó una comparación entre los hallazgos al mes 3 y 6 de seguimiento (ver tablas 1.4 y 1.5).

Tabla 1.4 Estilos de vida y controles en los seguimientos

Parámetro	Mes 3 N (%)	Mes 6 N (%)
Actividad Física		
Si	32 (78)	19 (47.5)
> 150min/semana	16 (50)	8(42.1)
< 150min/semana	16 (50)	11(57.9)
No	9 (22)	21 (52.5)

Tabaquismo		
Si	3 (7.3)	3 (7.5)
No	38 (92.7)	37 (92.5)
Controles con Cardiología / Medicina interna		
Si	32(78)	28 (70)
Presenciales	15	22
telefónicos	17	6
No	9(22)	12 (30)
exámenes de control después del alta		
Si	16 (39%)	21
No	25 (61%)	19
Ecocardiografía control		
Si	4 (9.8)	10
No	37 (90.2)	30

Tabla 1.5 Paraclínicos en los seguimientos

Mes	Creatinina M (DS)	Colesterol LDL Me (p25 p50 p75)	Colesterol HDL M (DS)	Triglicéridos M (DS)
3	1.19 (0.36)	65.8 p25: 55.3 p50: 65.8 p75: 79.8	36.0 (5.89)	182 (73.5)
6	1.1 (0.24)	76.4 (30) *	38.2 (6.05)	162 (69.5)
Mes	Colesterol total M(DS)	Glicemia M(DS)	Hemoglobina glicosilada M(DS)	Fracción eyección VI M(DS)
3	152 (40.9)	132 (32.1)	6.12 (0.763)	41.3 (17.8)
6	141 (35)	106 (13.5)	5.70 † p25: 5.50 p50: 5.70 p75: 5.85	47.3 (14.1)

* Media y desviación estándar.

† M mediana y percentiles 25, 50, 75

Se realizó seguimiento a los 3 y 6 meses sobre consultas por urgencias y hospitalizaciones. Se encontró que, al mes 3 de seguimiento, 22% de los sujetos consultaron por urgencias debido a fractura de cadera (1 paciente) y causas cardiovasculares (falla cardiaca, síncope cardiogénico, angina inestable, taquicardia y crisis hipertensiva).

Al mes 6 de seguimiento, el 22.5% consultaron por urgencias. El 89% de los casos se relacionaban con causas cardiovasculares (angina inestable, dolor torácico, falla cardiaca y crisis hipertensiva).

Al analizar las hospitalizaciones, al mes 3 de seguimiento se encontró que el 14.6% de los pacientes fueron hospitalizados. El 67% de los casos debido a causas cardiovasculares (aneurisma de aorta abdominal, crisis hipertensiva, falla cardiaca y síncope).

Al mes 6 de seguimiento, el 12.5% fueron hospitalizados, 80% por causas cardiovasculares (angina inestable e IAMSEST). El 66.7% de los pacientes que presentaron falla cardiaca, la desarrollaron después de un primer evento coronario. De los pacientes que desarrollaron falla cardiaca después del primer evento coronario, el 50% sufrió angina inestable como evento desencadenante, 37.5% IAMCEST y 12.5% IAMSEST. El 100% de los pacientes que desarrollaron falla cardiaca después del primer evento coronario lo hicieron al mes 3 de seguimiento.

También se midió la clase funcional NYHA y se utilizó la escala EQ 5D-3L, validada para Colombia, en el momento del ingreso, al mes 3 y en el mes 6 de seguimiento (ver tablas 1.6, 1.7 y 1.8).

Tabla 1.6 Clase funcional al ingreso y seguimientos.

Escala NYHA	Ingreso	Mes 3 N (%)	Mes 6 N (%)
I	28 (57.1)	16 (39)	18 (45)
II	13 (26.5)	21 (51.2)	22 (55)
III	8 (16.3)	4 (9.8)	0
IV	0	0	0

Tabla 1.7 Score EVA de la escala EQ-5D-3L

	Score calidad de vida EVA al ingreso	Score calidad de vida EVA al mes 3	Score calidad de vida EVA al mes 6
Mediana	80	80	82.5
Percentil 25	70	70	73.8
Percentil 50	80	80	82.5
Percentil 75	90	90	90

Tabla 1.8 Calidad de vida de la escala EQ-5D-3L por dominios

Score calidad de vida	Ingreso N (%)	Mes 3 N (%)	Mes 6 N (%)
Movilidad			
Nivel 1	33 (67.3)	15 (36.6)	29 (72.5)
Nivel 2	10 (20.4)	13 (31.7)	9 (22.5)
Nivel 3	6 (12.29)	13 (31.7)	2 (5)

Cuidado personal			
Nivel 1	36 (73.5)	20 (48.8)	31 (77.5)
Nivel 2	6 (12.2)	5 (12.2)	7 (17.5)
Nivel 3	7 (14.3)	16 (39)	2 (5)

Actividad cotidiana			
Nivel 1	32 (65.3)	15 (36.6)	28 (70)
Nivel 2	8 (16.3)	15 (36.6)	10 (25)
Nivel 3	9 (18.4)	11 (26.8)	2 (5)

Dolor/malestar			
Nivel 1	31 (63.3)	14 (34.1)	24 (60)
Nivel 2	13 (26.5)	13 (31.7)	13 (32.5)
Nivel 3	5 (10.2)	14 (34.1)	3 (7.5)

Ansiedad/depresión			
Nivel 1	33 (67.3)	14 (34.1)	22 (55)
Nivel 2	10 (20.4)	9 (22)	15 (37.5)
Nivel 3	6 (12.2)	18 (43.9)	3 (7.5)

La adherencia al tratamiento ambulatorio se mantuvo constante durante los seguimientos. Al mes 3 la adherencia fue 85.4% y al mes 6 de 85%. No obtener una adherencia del 100% se debió a causas administrativas (33% al mes 3 y 50% al mes 6) y la negativa de los pacientes por tomar los medicamentos.

Para evaluar la presencia de complicaciones cardiovasculares, se agruparon los eventos: muerte, falla cardíaca, nuevos eventos coronarios, implantación de dispositivos cardiovasculares, complicaciones del ritmo, empeoramiento de la clase funcional y empeoramiento de la calidad de vida. Estos se categorizaron según su ocurrencia. Al final de los 6 meses de seguimiento se presentaron complicaciones en el 72.7% de los sujetos.

Asimismo, se exploró la relación entre el desenlace (complicaciones cardiovasculares) y las diferentes variables del estudio. Se utilizó la prueba de χ^2 y para valores esperados menores a 5 se implementó el método exacto de Fisher. En ambos casos se estableció asociación cuando el valor de p fuera menor o igual a 0.05 (ver tabla 2).

Uno de los hallazgos más relevantes fue que, al mes 6 de seguimiento, los pacientes con clase funcional NYHA II presentaron 5.11 veces mayor riesgo de desarrollar complicaciones cardiovasculares, que los sujetos con clase funcional NYHA I (RR 6.11 IC95% 1.53 - 24.2).

Las variables en las cuales se encontró asociación se llevaron al modelo multivariado para determinar los factores que mejor explican la ocurrencia de complicaciones cardiovasculares.

Tabla 2. Análisis Bivariado

Variable	Test exacto de Fisher (p)	RR	IC
IMC	0.019		
Obesidad		2.0	1.07-3.71
Tabaquismo	0.035	0.17	0.025-1.24
Actividad física	0.004		
No realiza		2.16	1.05-4.44
Calidad de vida (cuidado personal)	0.009		
Nivel 3		0.3407	0.10-1.11
Atorvastatina al alta	0.041	-	-
Actividad física al mes 3	0.041	-	-
Falla cardíaca al mes 3	0.008	-	-
Consumo enalapril al mes 3	0.050	0.343	0.14-0.78
Falla cardíaca al mes 6	0.010	-	-
Clase funcional (NYHA) al mes 6	0.002	6.11	1.53-24.2

Igualmente se realizó un análisis multivariado a través de una regresión logística binomial. Se utilizó el método *forward* para incluir las variables *actividad física (no hace actividad física, menos de 150 minutos a la semana de actividad física y 150 minutos o más de actividad física a la semana)* y la clase funcional NYHA al mes 6. Se evaluó el ajuste del modelo, obteniendo una *Deviance* de 30.5, *AIC* de 38.5, R^2N de 0.522, con una $p < 0.001$. Se evaluó además el supuesto de colinealidad, encontrando un valor de *VIF* inferior a 10 (1.02 y 1.03 respectivamente), lo que permite inferir que no existe colinealidad.

Finamente, el modelo permitió establecer que los factores que mejor explicaron la ocurrencia de complicaciones cardiovasculares en la cohorte fueron, no hacer actividad física con un RR de 1.44, con un IC95 de 1.37-1.81 y la clase funcional según la escala NYHA con un RR de 1.34, con un IC 95 de 1.28 - 1.65.

Discusión

Este estudio incluyó 49 pacientes, de los cuales 32 presentaron al menos una complicación. En relación a la población de estudio es relevante resaltar que la más de la mitad de los sujetos presentaron sobrepeso y más del 60% tenían antecedente de tabaquismo; siendo estos dos hallazgos consecuentes con la literatura (4). A pesar de que la mayoría de los sujetos reportaron realizar actividad física solo una tercera parte realizaba 150 minutos o más de actividad física a la semana. El principal antecedente patológico presentado en la población fue el de hipertensión arterial; fue un hallazgo importante respecto al antecedente de dislipidemia que la mayoría de pacientes con esta patología no recibían tratamiento.

El porcentaje de sedentarismo aumentó en los seguimientos pasando de un 22% para el mes 3 y un 52.5% para el mes 6, es decir, con el tiempo los pacientes abandonaron la actividad física aun cuando es claro el efecto benéfico del ejercicio físico continuo, regular y moderado (17), en la disminución de índices de obesidad, niveles de lípidos, inflamación y factores de riesgo psicológicos, lo que lleva a la disminución de la morbilidad y mortalidad en los pacientes con enfermedad cardiovascular (15). En cuanto al tabaquismo solo un paciente dejó el hábito al comparar los seguimientos.

A pesar del conocimiento general acerca del efecto de la actividad física sobre la enfermedad cardíaca, tanto en su prevención primaria, y también en el caso específico de la prevención secundaria (15)(16), solo al 69.38% de los pacientes se les ordenó la debida rehabilitación cardiovascular, para el momento de finalización de seguimiento (seguimiento del mes 6) el 21.95% de los pacientes no habían completado las sesiones de rehabilitación cardiovascular por motivos personales y a causa de la pandemia, 14.6% aún tenían sesiones pendientes para este momento cronológico.

Posterior a presentar un síndrome coronario agudo los pacientes deben estar en seguimiento por los especialistas; en el estudio realizado se determinó que más del 70% de los pacientes tuvieron dichas valoraciones, y la mayoría de estas, de forma presencial; por otro lado el control paraclínico después del alta mejoró de un 39% a un 52.2% a los 3 y 6 meses de seguimiento respectivamente; sin embargo no fue así con la ecocardiografía de control, necesaria para evaluar la fracción de eyección del ventrículo izquierdo, se observó que, a los 6 meses de iniciado el estudio posterior a la presentación del síndrome coronario agudo solo el 25% de los pacientes habían tenido este examen médico.

El seguimiento paraclínico mostró que inicialmente el colesterol LDL promedio se encontraba fuera de metas, según lo recomendado en las guías clínicas (media de 104 mg/dl), posteriormente a los 3 y 6 meses de seguimiento este valor redujo, 65.8mg/dl (mediana mes 3), 76.4 mg/dl (media mes 6) sin embargo, el 40% de los sujetos tenían LDL menor o igual a 55 mg / dl; mostrando mejor adherencia a guías por parte de los tratantes. La adherencia al tratamiento médico fue alta y la principal causa para no obtener una adherencia del 100% se debió a causas administrativas (33% al mes 3, 50% al mes 6).

Cuando los pacientes consultaron al servicio de urgencias posterior al alta del evento coronario inicial, la mayoría lo hizo por motivos de consulta relacionados con causas cardiovasculares; en cuanto a causas de nueva hospitalización se encontró 14.6 % y 12.5% a los 3 y 6 meses respectivamente, de estos pacientes la mayoría también fue por causas cardiovasculares 67% y 80% respectivamente. Un primer evento coronario fue el desencadenante de dos terceras partes de la incidencia de falla cardíaca, la cual en el 100% de los casos ocurrió en los primeros tres meses de seguimiento.

Para la medición de la calidad de vida se usó la herramienta EQ 5D-3L, arrojando una mediana de 80 puntos para el ingreso y seguimiento a tres meses, con una mejoría en el seguimiento a seis meses obteniendo una mediana de 82.5.

Durante el estudio se presentaron 3 muertes, ocurridas a los 3 meses de seguimiento, dos de ellas por un nuevo evento cardiovascular y una por COVID-19. Al final de los 6 meses de seguimiento se presentaron complicaciones cardiovasculares en el 72.7% de los sujetos.

Se encontraron asociaciones relevantes entre la ocurrencia de complicaciones cardiovasculares planteadas para el estudio con las variables sociodemográficas y clínicas. La clase funcional NYHA que de forma independiente está asociada con predicción de hospitalizaciones y mortalidad entre los pacientes con enfermedad cardiovascular (13) (14), la obesidad y la no realización de actividad física al mes 6 de seguimiento se asociaron con la ocurrencia de complicaciones cardiovasculares en la cohorte sin embargo, durante el análisis a través de una regresión logística binomial solo la no realización de actividad física y la clase funcional NYHA al mes 6 de seguimiento permitieron la elaboración de un modelo parsimonioso y con significancia estadística y clínica. De este análisis se infirió que los factores que mejor explican la ocurrencia de complicaciones en la cohorte son la no realización de actividad física y la clase funcional NYHA al mes 6 de seguimiento; elemento de gran importancia toda vez que el primer factor corresponde a un factor de riesgo modificable y el segundo se da en parte, como resultado en parte de la implementación y correcto seguimiento y control a factores de riesgo modificables aunque, es importante resaltar que en la literatura se ha descrito al NYHA como un pobre predictor del estado funcional de los pacientes (11) (12), dichas comparaciones se han realizado entre clasificaciones NYHA III comparado con NYHA II y en el caso del presente estudio las clasificaciones comparadas son NYHA I y NYHA II.

Limitaciones

El estudio presentó limitaciones que pueden afectar la calidad de los resultados. En primer lugar, la muestra obtenida fue solo de una tercera parte de la muestra inicialmente planteada, eso debido a las múltiples limitaciones creadas por la pandemia de COVID 19, la cual disminuyó el número de pacientes consultantes en los servicios de la institución donde se realizó el estudio y además limitó el acceso a los mismos. En segundo lugar, se presentó un 10.2% de pérdidas de seguimiento, que, aunque inferiores al 20%, cobran relevancia teniendo en cuenta el tamaño de la muestra.

Conclusiones

Al inicio se documentó en más de la mitad de los pacientes sobrepeso, tabaquismo, sedentarismo. Dichos factores, todos modificables, permanecieron estables a lo largo del seguimiento y en el caso del sedentarismo, aumentó su incidencia. Los factores de riesgo modificables persistieron con altas incidencias elevadas a lo largo del seguimiento, lo que indica que el paciente requiere manejos no farmacológicos que ayuden en la modificación de estilos de vida.

La rehabilitación cardiovascular, aunque incluida en guías, no se ordenó al alta en la totalidad de los pacientes, se requiere tanto adherencia a guías no solo de los tratantes intrahospitalario sino de los médicos de atención primaria quienes son los que hacen el abordaje inicial del paciente tanto en consulta como en urgencias.

A pesar de la importancia de saber el estado estructural del corazón, no se realizó ecocardiografía ambulatoria en el 75% de los pacientes. Hacen falta datos para esclarecer la razón, tanto como establecer medidas institucionales para reforzar la adherencia a guías, pero no son objeto de estudio en nuestro trabajo.

Ante la falta de tratamiento hipolipemiente en parte de la población estudio, antes del evento coronario, se requiere reforzar en la atención primaria la adherencia a guías en cuanto a tamizaje y manejo de la dislipidemia.

Debe tenerse en cuenta que la primera medición de la calidad de vida se realizó posterior a la PCI inicial, lo que puede conferir una percepción errada de la calidad de vida inicial, pues dada la sintomatología inicial que genera el evento coronario, al lograr el control de los síntomas, el paciente puede dar una percepción sobreestimada a comparación de su estado basal antes del inicio del cuadro clínico.

La no realización de actividad física y la clase funcional son, con evidencia demostrada, factores a tener en cuenta, y en el caso de la actividad física, al ser un factor modificable, requiere énfasis tanto en la hospitalización como en el manejo ambulatorio del paciente en orden de lograr resultados clínicos favorables a corto y largo plazo.

Referencias bibliográficas

1. Qureshi AI, Suri MF, Guterman LR, Hopkins LN. Ineffective secondary prevention in survivors of cardiovascular events in the US population: report from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. Arch Intern Med. 9 de julio de 2001;161(13):1621-8.
2. Lobos Bejarano JM, Brotons Cuixart C. Factores de riesgo cardiovascular y atención primaria: evaluación e intervención. Aten Primaria. diciembre de 2011;43(12):668-77.
3. Yusuf S, Hawken S, Ôunpui 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. The Lancet. 11 de septiembre de 2004;364(9438):937-52.

4. EUROASPIRE II Study Group. Lifestyle and risk factor management and use of drug therapies in coronary patients from 15 countries; principal results from EUROASPIRE II Euro Heart Survey Programme. *Eur Heart J*. abril de 2001;22(7):554-72.
5. Zafra-Tanaka JH, Carrillo-Larco RM, Bernabe-Ortiz A, Irazola VE, Danaei G, Miranda JJ. Training opportunities for noncommunicable diseases research in Latin America: A scoping review. *Rev Panam Salud Publica Pan Am J Public Health*. 2019;43:e68.
6. World Health Organization. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases: 2013-2020. [Internet]. 2013 [citado 29 de octubre de 2020]. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/94384/1/9789241506236_eng.pdf
7. Mozaffarian D, Benjamin EJ, Go AS, Arnett DK, Blaha MJ, Cushman M, et al. Heart Disease and Stroke Statistics—2016 Update. :323.
8. Lloyd-Jones Donald M., Larson Martin G., Leip Eric P., Beiser Alexa, D’Agostino Ralph B., Kannel William B., et al. Lifetime Risk for Developing Congestive Heart Failure. *Circulation*. 10 de diciembre de 2002;106(24):3068-72.
9. 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*. 7 de enero de 2018;39(2):119-77.
10. Morys JM, Bellwon J, Höfer S, Rynkiewicz A, Gruchała M. Quality of life in patients with coronary heart disease after myocardial infarction and with ischemic heart failure. *Arch Med Sci AMS*. 1 de abril de 2016;12(2):326-33.
11. Briongos-Figuero S, Estévez A, Pérez L, Martínez-Ferrer JB, Muñoz-Aguilera R. Prognostic role of NYHA class in heart failure patients undergoing primary prevention ICD therapy. *ESC Heart Failure* 11 de diciembre de 2020; : 280-284
12. Caraballo C, Desai NR, Mulder H, Ahmad T. Clinical Implications of the New York Heart Association Classification. *J Am Heart Assoc*. 3 de Diciembre de 2019; 8(23): 1-5
13. Kajimoto K, Sato N. Sex Differences in New York Heart Association Functional Classification and Survival in Acute Heart Failure Patients With Preserved or Reduced Ejection Fraction. *Can J Cardiol*. 1 de enero de 2020;36(1):30-6.
14. Holland R, Rechel B, Stepien K, Harvey I, Brooksby I. Patients’ Self-Assessed Functional Status in Heart Failure by New York Heart Association Class: A Prognostic Predictor of Hospitalizations, Quality of Life and Death. *J Card Fail*. 1 de febrero de 2010;16(2):150-6.
15. Swift DL, Lavie CJ, Johannsen NM, Arena R, Earnest CP, O’Keefe JH, et al. Physical Activity, Cardiorespiratory Fitness, and Exercise Training in Primary and Secondary Coronary Prevention. *Circ J Off J Jpn Circ Soc*. 2013;77(2):281-92.
16. Carnethon MR, Gidding SS, Nehgme R, Sidney S, Jacobs J David R, Liu K. Cardiorespiratory Fitness in Young Adulthood and the Development of Cardiovascular Disease Risk Factors. *JAMA*. 17 de diciembre de 2003;290(23):3092-100.
17. Wannamethee SG, Shaper AG. Physical Activity in the Prevention of Cardiovascular Disease. *Sports Med*. 1 de febrero de 2001;31(2):101-14.

Anexos

Anexo 1: tabla de variables

	Nombre de la variable	Definición	Natural eza	Nivel de medición	Categorías	Unidad de medida
1	Edad	Edad en años cumplidos.	Cuantitativa	Razón	N/A	Años
2	Sexo	Sexo del paciente.	Cualitativa	Nominal	Masculino Femenino	N/A
3	Raza	Raza del paciente.	Cualitativa	Nominal	Caucásico Negro Indígena Raizal Palanquera Mestizo	N/A
4	Nivel educativo	Ultimo grado académico estudiado.	Cualitativo	Ordinal	Primaria Secundaria Técnico Tecnología Universitario Postgrado Maestría Doctorado Postdoctorado	N/A
5	Estado civil	Estado civil del paciente.	Cualitativo	Nominal	Soltero Unión libre Casado Divorciado Separado	N/A

						Viudo	
6	Talla en centímetros	Talla del paciente en centímetros.	Cuantitativa	Razón	N/A		centímetros
7	Peso en kilogramos medición ingreso, mes 3 y 6.	Peso del paciente al ingreso y en los seguimientos.	Cuantitativa	Razón	N/A		kilogramos
8	IMC medición ingreso, mes 3 y 6.	Índice de masa corporal del paciente al ingreso y en los seguimientos.	Cualitativa	Ordinal	Bajo peso Peso normal Sobrepeso Obesidad tipo 1 Obesidad tipo 2 Obesidad tipo 3		N/A
9	Antecedente de hipertensión arterial	Diagnóstico de hipertensión arterial al ingreso del estudio.	Cualitativa	Nominal	Si No		N/A
10	Antecedente de Síndrome Coronario Agudo	Diagnóstico de Síndrome coronario agudo al ingreso del estudio.	Cualitativa	Nominal	Si No		N/A
11	Antecedente de dislipidemia	Diagnóstico de dislipidemia al ingreso del estudio.	Cualitativa	Nominal	Si No		N/A
12	Antecedente de DM1	Diagnóstico de diabetes mellitus tipo 1 al ingreso del estudio.	Cualitativa	Nominal	Si No		N/A
13	Antecedente de DM2	Diagnóstico de diabetes	Cualitativa	Nominal	Si		N/A

		mellitus tipo 2 al ingreso del estudio.			No	
14	Antecedente de ERC	Diagnóstico de enfermedad renal crónica al ingreso del estudio.	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
15	Estadio de ERC (TFG > 60)	Tasa de filtración glomerular mayor a 60 ml/min/1.73m ²	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
16	Estadio de ERC (TFG < 60)	Tasa de filtración glomerular menor a 60 ml/min/1.73m ²	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
17	Tabaquismo medición ingreso, mes 3 y 6.	Consumo de cigarrillo al ingreso y en los seguimientos.	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
18	Consumo de alcohol medición ingreso, mes 3 y 6.	Consumo de alcohol al ingreso y en los seguimientos.	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
19	Actividad física >150 mins/semana medición ingreso, mes 3 y 6.	Realización de actividades como: paseos a pie o en bicicleta, actividades ocupacionales (es decir, trabajo), tareas domésticas, juegos, deportes o ejercicios programados por más de 150 minutos a la semana, al	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A

		ingreso y en los seguimientos.				
20	Actividad física <150 mins/semana medición ingreso, mes 3 y 6.	Realización de actividades como: paseos a pie o en bicicleta, actividades ocupacionales (es decir, trabajo), tareas domésticas, juegos, deportes o ejercicios programados por menos de 150 minutos a la semana, al ingreso y en los seguimientos.	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
21	Antecedente de SAHOS	Diagnóstico de SAHOS al ingreso del estudio.	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
22	Antecedente de Falla cardiaca	Diagnóstico de falla cardiaca al ingreso del estudio.	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
23	Antecedente de trastorno del ritmo cardíaco.	Diagnóstico de trastorno del ritmo cardíaco al ingreso del estudio.	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
24	Antecedente de dispositivo cardíaco implantable	Portador de marcapasos, cardio desfibrilador o cardioresincronizador al ingreso del estudio.	Cualitativa	Nominal	Marcapasos Cardio desfibrilador Ambos	N/A
25	Antecedente familiar de enfermedad cardiovascular	Familiares en primero o segundo grado de	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A

	(65 años hombre, 55 años mujer)	consanguinidad con diagnóstico de enfermedad cardiovascular (hombres <65 años, mujeres < 55 años).				
26	Antecedente familiar de hipercolesterolemia familiar	Familiares en primero o segundo grado de consanguinidad con diagnóstico de hipercolesterolemia.	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
27	Antecedente familiar de enfermedad renal	Familiares en primero o segundo grado de consanguinidad con diagnóstico de enfermedad renal.	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
28	Antecedente familiar de DM tipo 1	Familiares en primero o segundo grado de consanguinidad con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 1.	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
29	Antecedente familiar de DM tipo 2	Familiares en primero o segundo grado de consanguinidad con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2.	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
30	Fracción de eyección del ventrículo izquierdo al ingreso	Fracción de eyección del ventrículo izquierdo en porcentaje	Cuantitativa	Razón	N/A	Porcentaje

		medida por ecocardiografía.				
31	Paciente remitido	Paciente que vino desde otra institución	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
32	Ingreso a UCI/UCE	Ingreso a unidad de cuidados intensivos o especiales durante la hospitalización de reclutamiento al estudio.	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
33	Número de días en UCI/UCE	Número de días en unidad de cuidados intensivos o especiales en caso de haber ingresado a estas durante la hospitalización de reclutamiento al estudio.	Cuantitativa	Razón	N/A	Días
34	Ingreso a Hospitalización	Ingreso a hospitalización en sala general durante la estancia hospitalaria de reclutamiento al estudio.	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
35	Número de días en Hospitalización	Número de días en sala general de hospitalización en caso de haber ingresado a esta durante la hospitalización de	Cuantitativa	Razón	N/A	Días

		reclutamiento al estudio.				
36	Tipo de SCA	Tipo de síndrome coronario agudo que sufrió el paciente.	Cualitativa	Nominal	IAMCEST IAMSEST AI	N/A
37	Consumo captopril medición ingreso, mes 3 y 6.	Consumo de captopril al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
38	Dosis captopril medición ingreso, mes 3 y 6.	Dosis de captopril en caso de consumirlo, al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
39	Consumo enalapril medición ingreso, mes 3 y 6.	Consumo de enalapril al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
40	Dosis enalapril medición ingreso, mes 3 y 6.	Dosis de enalapril en caso de consumirlo, al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
41	Consumo perindopril medición ingreso, mes 3 y 6.	Consumo de perindopril al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
42	Dosis perindopril medición	Dosis de perindopril en caso de	Cuantitativa	Razón	N/A	mg

	ingreso, mes 3 y 6.	consumirlo, al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.				
43	Consumo lisinopril medición ingreso, mes 3 y 6.	Consumo de lisinopril al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
44	Dosis lisinopril medición ingreso, mes 3 y 6.	Dosis de lisinopril en caso de consumirlo, al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
45	Consumo otro IECA medición ingreso, mes 3 y 6.	Consumo de otro IECA diferente a los anteriormente preguntados al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
46	Dosis otro IECA medición ingreso, mes 3 y 6.	Dosis de otro IECA diferente a los anteriormente preguntados en caso de consumirlo, al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
47	Consumo Losartan medición ingreso, mes 3 y 6.	Consumo de Losartan al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A

48	Dosis Losartan medición ingreso, mes 3 y 6.	Dosis de Losartan en caso de consumirlo, al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
49	Consumo valsartan medición ingreso, mes 3 y 6.	Consumo de valsartán al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
50	Dosis valsartan medición ingreso, mes 3 y 6.	Dosis de valsartán en caso de consumirlo, al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
51	Consumo otro ARA II medición ingreso, mes 3 y 6.	Consumo de otro ARA II diferente a los anteriormente preguntados al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
52	Dosis otro ARAII medición ingreso, mes 3 y 6.	Dosis de otro ARA II diferente a los anteriormente preguntados en caso de consumirlo, al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
53	Consumo metoprolol medición	Consumo de metoprolol al momento del	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A

	ingreso, mes 3 y 6.	reclutamiento al estudio y en los seguimientos.				
54	Dosis metoprolol medición ingreso, mes 3 y 6.	Dosis de metoprolol en caso de consumirlo, al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
55	Consumo carvedilol medición ingreso, mes 3 y 6.	Consumo de carvedilol al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
56	Dosis carvedilol medición ingreso, mes 3 y 6.	Dosis de carvedilol en caso de consumirlo, al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
57	Consumo otro BB medición ingreso, mes 3 y 6.	Consumo de otro betabloqueador diferente a los anteriormente preguntados al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
58	Dosis otro BB medición ingreso, mes 3 y 6.	Dosis de otro betabloqueador diferente a los anteriormente preguntados en caso de consumirlo, al momento del reclutamiento al	Cuantitativa	Razón	N/A	mg

		estudio y en los seguimientos.				
59	Consumo amlodipino medición ingreso, mes 3 y 6.	Consumo de amlodipino al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
60	Dosis amlodipino medición ingreso, mes 3 y 6.	Dosis de amlodipino en caso de consumirlo, al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
61	Consumo nifedipino medición ingreso, mes 3 y 6.	Consumo de nifedipino al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
62	Dosis nifedipino medición ingreso, mes 3 y 6.	Dosis de nifedipino en caso de consumirlo, al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
63	Consumo verapamilo medición ingreso, mes 3 y 6.	Consumo de verapamilo al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
64	Dosis verapamilo medición ingreso, mes 3 y 6.	Dosis de verapamilo en caso de consumirlo, al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cuantitativa	Razón	N/A	mg

65	Consumo furosemida medición ingreso, mes 3 y 6.	Consumo de furosemida al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
66	Dosis furosemida medición ingreso, mes 3 y 6.	Dosis de furosemida en caso de consumirlo, al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
67	Consumo hidroclorotiazida medición ingreso, mes 3 y 6.	Consumo de hidroclorotiazida al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
68	Dosis hidroclorotiazida medición ingreso, mes 3 y 6.	Dosis de hidroclorotiazida en caso de consumirlo, al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
69	Consumo clortalidona medición ingreso, mes 3 y 6.	Consumo de clortalidona al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
70	Dosis clortalidona medición ingreso, mes 3 y 6.	Dosis de clortalidona en caso de consumirlo, al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
71	Consumo indapamida medición	Consumo de indapamida al momento del	Cualitativa	Nominal	Si	N/A

	ingreso, mes 3 y 6.	reclutamiento al estudio y en los seguimientos.			No	
72	Dosis indapamida medición ingreso, mes 3 y 6.	Dosis de indapamida en caso de consumirlo, al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
73	Consumo espironolactona medición ingreso, mes 3 y 6.	Consumo de espironolactona al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
74	Dosis espironolactona medición ingreso, mes 3 y 6.	Dosis de espironolactona en caso de consumirlo, al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
75	Consumo eplerenona medición ingreso, mes 3 y 6.	Consumo de eplerenona al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
76	Dosis eplerenona medición ingreso, mes 3 y 6.	Dosis de eplerenona en caso de consumirlo, al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
77	Consumo ASA medición ingreso, mes 3 y 6.	Consumo de ASA al momento del reclutamiento al	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A

		estudio y en los seguimientos.				
78	Dosis ASA medición ingreso, mes 3 y 6.	Dosis de ASA en caso de consumirlo, al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
79	Consumo clopidogrel medición ingreso, mes 3 y 6.	Consumo de clopidogrel al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
80	Dosis clopidogrel medición ingreso, mes 3 y 6.	Dosis de clopidogrel en caso de consumirlo, al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
81	Consumo ticagrelor medición ingreso, mes 3 y 6.	Consumo de ticagrelor al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
82	Dosis ticagrelor medición ingreso, mes 3 y 6.	Dosis de ticagrelor en caso de consumirlo, al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
83	Consumo otro P2Y12 medición ingreso, mes 3 y 6.	Consumo de otro P2Y12 diferente a los anteriormente preguntados al momento del reclutamiento al	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A

		estudio y en los seguimientos.				
84	Dosis otro P2Y12 medición ingreso, mes 3 y 6.	Dosis de otro P2Y12 diferente a los anteriormente preguntados en caso de consumirlo, al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
85	Consumo warfarina medición ingreso, mes 3 y 6.	Consumo de warfarina al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
86	Dosis warfarina medición ingreso, mes 3 y 6.	Dosis de warfarina en caso de consumirlo, al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
87	Consumo rivaroxaban medición ingreso, mes 3 y 6.	Consumo de rivaroxaban al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
88	Dosis rivaroxaban medición ingreso, mes 3 y 6.	Dosis de rivaroxaban en caso de consumirlo, al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
89	Consumo apixaban medición	Consumo de apixaban al momento del reclutamiento al	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A

	ingreso, mes 3 y 6.	estudio y en los seguimientos.				
90	Dosis apixaban medición ingreso, mes 3 y 6.	Dosis de apixaban en caso de consumirlo, al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
91	Consumo amiodarona medición ingreso, mes 3 y 6.	Consumo de amiodarona al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
92	Dosis amiodarona medición ingreso, mes 3 y 6.	Dosis de amiodarona en caso de consumirlo, al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
93	Consumo otros antiarrítmicos medición ingreso, mes 3 y 6.	Consumo de otro antiarrítmico diferente a los anteriormente preguntados al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
94	Dosis otros antiarrítmicos medición ingreso, mes 3 y 6.	Dosis de otro antiarrítmico diferente a los anteriormente preguntados en caso de consumirlo, al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cuantitativa	Razón	N/A	mg

95	Consumo lovastatina medición ingreso, mes 3 y 6.	Consumo de lovastatina al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
96	Dosis lovastatina medición ingreso, mes 3 y 6.	Dosis de lovastatina al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
97	Consumo atorvastatina medición ingreso, mes 3 y 6.	Consumo de atorvastatina al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
98	Dosis atorvastatina medición ingreso, mes 3 y 6.	Dosis de Atorvastatina al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
99	Consumo rosuvastatina medición ingreso, mes 3 y 6.	Consumo de rosuvastatina al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
100	Dosis rosuvastatina medición ingreso, mes 3 y 6.	Dosis de rosuvastatina al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
101	Consumo simvastatina medición ingreso, mes 3 y 6.	Consumo de simvastatina al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A

10 2	Dosis simvastatina medición ingreso, mes 3 y 6.	Dosis de simvastatina al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
10 3	Consumo ezetimibe medición ingreso, mes 3 y 6.	Consumo de ezetimibe al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
10 4	Dosis ezetimibe medición ingreso, mes 3 y 6.	Dosis de ezetimibe al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
10 5	Consumo alirocumab medición ingreso, mes 3 y 6.	Consumo de alirocumab al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
10 6	Dosis alirocumab medición ingreso, mes 3 y 6.	Dosis de alirocumab al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
10 7	Consumo evolocumab medición ingreso, mes 3 y 6.	Consumo de evolocumab al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
10 8	Dosis evolocumab medición ingreso, mes 3 y 6.	dosis de evolocumab al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cuantitativa	Razón	N/A	mg

109	Consumo hipoglucemiantes orales medición ingreso, mes 3 y 6.	Consumo de hipoglucemiantes orales al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
110	Dosis hipoglucemiantes orales medición ingreso, mes 3 y 6.	Dosis de hipoglucemiantes orales al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
111	Consumo insulina medición ingreso, mes 3 y 6.	Consumo de insulina al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
112	Dosis insulina medición ingreso, mes 3 y 6.	Dosis de insulina al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cuantitativa	Razón	N/A	UI
113	Consumo fibratos medición ingreso, mes 3 y 6.	Consumo de fibratos al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
114	Consumo levotiroxina medición ingreso, mes 3 y 6.	Consumo de Levotiroxina al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
115	Consumo otros medicamentos medición ingreso, mes 3 y 6.	Consumo de otros medicamentos al momento del reclutamiento al	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A

		estudio y en los seguimientos.				
116	Procedencia del paciente	Lugar donde se encontraba el paciente previo al ingreso a la clínica: hogar, otra institución de salud, otro servicio de la misma institución	Cualitativo	Nominal	Ambulatorio Hospitalizado Remitido	N/A
117	Creatinina medición ingreso, mes 3 y 6.	Valor de en mg/dL de la creatinina en suero del paciente al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cuantitativa	Razón	N/A	mg/dl
118	Hemoglobina medición ingreso, mes 3 y 6.	Valor de en mg/dL de la hemoglobina del paciente al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cuantitativa	Razón	N/A	mg/dl
119	HbA1c medición ingreso, mes 3 y 6.	Porcentaje de la hemoglobina glicosilada del paciente al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cuantitativa	Razón	N/A	porcentaje
120	Glucemia en ayunas medición ingreso, mes 3 y 6.	Valor de en mg/dL de la glucemia del paciente al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cuantitativa	Razón	N/A	mg/dl

12 1	LDL medición ingreso, mes 3 y 6.	Valor de en mg/dL de las lipoproteínas de baja densidad del paciente al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cuantitativa	Razón	N/A	mg/dl
12 2	HDL medición ingreso, mes 3 y 6.	Valor de en mg/dL de las Lipoproteínas de alta densidad del paciente al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cuantitativa	Razón	N/A	mg/dl
12 3	CT medición ingreso, mes 3 y 6.	Porcentaje del colesterol total del paciente al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cuantitativa	Razón	N/A	porcentaje
12 4	Fracción de eyección del VI medición ingreso y mes 6.	Fracción de eyección determinada por ecocardiografía del paciente al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos.	Cuantitativa	Razón	N/A	porcentaje
12 5	Presión arterial sistólica medición ingreso.	Valor de en mmHg de la presión arterial sistólica del paciente al momento del reclutamiento al estudio	Cuantitativa	Razón	N/A	mm Hg
12 6	Presión arterial diastólica	Valor de en mmHg de la presión arterial	Cuantitativa	Razón	N/A	mm Hg

	medición ingreso.	diastólica del paciente al momento del reclutamiento				
127	Frecuencia cardíaca medición ingreso.	Numero de latidos en un minuto del paciente al momento del reclutamiento	Cuantitativa	Razón	N/A	Latidos X min
128	Tiempo desde ingreso a PCI	Tiempo desde el ingreso a la institución hasta la realización de la coronariografía	Cuantitativa	Razón	N/A	Minutos
129	Enfermedad multivaso (>=3)	presencia de enfermedad aterosclerótica en más de 3 arterias del corazón determinado por coronariografía	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
130	Implantación de stent	implante de stents coronarios durante la coronariografía	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
131	Cirugía de revascularización coronaria	Realización de cirugía de revascularización coronaria	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
132	Complicación del ritmo presentada	Arritmias cardíacas atribuibles al evento coronario agudo	Cualitativa	Nominal	FV, TV, FA, bloqueo AV 1º, bloqueo AV 2º MBZ 1, bloqueo AV 2º MBZ 2, bloqueo AV 3º, ninguna.	N/A
133	Requirió dispositivo cardíaco	Necesidad de implantación de marcapaso,	Cualitativa	Nominal	Si	N/A

	implantable medición ingreso, mes 3 y mes 6.	cardio desfibrilador o cardioresincronizador al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos			No	
134	Tipo de dispositivo cardíaco implantable requerido medición ingreso, mes 3 y mes 6.	Tipo de dispositivo implantado (marcapaso, cardio desfibrilador o cardioresincronizador) al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos	Cualitativa	Nominal	Marcapasos Cardio desfibrilador Cardio resincronizador Ambos	N/A
135	Falla cardíaca, medición ingreso, mes 3 y mes 6.	Diagnóstico de falla cardíaca al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
136	Muerte medición ingreso, mes 3 y mes 6.	Fallecimiento al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
137	Clase funcional NYHA medición ingreso, mes 3 y mes 6.	Clase funcional de la New York Heart Association al momento del reclutamiento al estudio y en los seguimientos	Cuantitativa	Ordinal	I II III IV	N/A
138	Score Calidad de vida al ingreso (EVA)	Score de calidad de vida EVA, medido de 0-100 al momento del	Cuantitativa	Razón	0 - 100	Unidades

		reclutamiento al estudio y en los seguimientos				
139	Score Calidad de vida (Movilidad) Primera medición al ingreso luego del procedimiento si aplica	Respuesta del paciente sobre su capacidad de movilidad en el score EQ-5D-3L al momento del reclutamiento	Cualitativa	Ordinal	Nivel 1 Nivel 2 Nivel 3	Niveles
140	Score Calidad de vida (Cuidado personal) Primera medición al ingreso luego del procedimiento si aplica	Respuesta del paciente sobre su capacidad individual de cuidado personal en el cuestionario EQ-5D-3L al momento del reclutamiento	Cualitativa	Ordinal	Nivel 1 Nivel 2 Nivel 3	Niveles
141	Score Calidad de vida (Actividad cotidiana) Primera medición al ingreso luego del procedimiento si aplica	Respuesta del paciente sobre su capacidad individual de realizar actividades cotidianas en el cuestionario EQ-5D-3L al momento del reclutamiento	Cualitativa	Ordinal	Nivel 1 Nivel 2 Nivel 3	Niveles
142	Score Calidad de vida (Dolor/Malestar) Primera medición al ingreso luego del procedimiento si aplica	Respuesta del paciente sobre su percepción personal del dolor o malestar en el cuestionario EQ-5D-3L al momento del reclutamiento	Cualitativa	Ordinal	Nivel 1 Nivel 2 Nivel 3	Niveles
143	Score Calidad de vida	Respuesta del paciente sobre sentimientos de ansiedad y/o	Cualitativa	Ordinal	Nivel 1 Nivel 2	Niveles

	(Ansiedad/Depresión) Primera medición al ingreso luego del procedimiento si aplica	depresión en el cuestionario EQ-5D-3L al momento del reclutamiento			Nivel 3	
144	Captopril recetado al alta	¿Se le prescribió al paciente captopril al ser dado de alta de la institución?	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
145	Dosis captopril recetado al alta	¿Qué dosis se le prescribió al paciente de captopril al ser dado de alta de la institución?	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
146	Enalapril recetado al alta	¿Se le prescribió al paciente enalapril al ser dado de alta de la institución?	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
147	Dosis enalapril recetado al alta	¿Qué dosis se le prescribió al paciente de enalapril al ser dado de alta de la institución?	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
148	Perindopril recetado al alta	¿Se le prescribió al paciente perindopril al ser dado de alta de la institución?	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
149	Dosis perindopril recetado al alta	¿Qué dosis se le prescribió al paciente de perindopril al ser dado de alta de la institución?	Cuantitativa	Razón	N/A	mg

150	Lisinopril recetado al alta	¿Se le prescribió al paciente lisinopril al ser dado de alta de la institución?	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
151	Dosis lisinopril recetado al alta	¿Qué dosis se le prescribió al paciente de lisinopril al ser dado de alta de la institución?	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
152	Otro IECA recetado al alta	¿Se le prescribió al paciente lisinopril al ser dado de alta de la institución?	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
153	Dosis otro IECA recetado al alta	¿Qué dosis se le ordenó al paciente en caso de haberse prescrito algún otro IECA al ser dado de alta de la institución?	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
154	Losartan recetado al alta	¿Se le prescribió al paciente Losartan al ser dado de alta de la institución?	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
155	Dosis Losartan recetado al alta	¿Qué dosis se le prescribió al paciente de Losartan al ser dado de alta de la institución?	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
156	Valsartan recetado al alta	¿Se le prescribió al paciente valsartan al ser dado de alta de la institución?	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A

157	Dosis valsartan recetado al alta	¿Qué dosis se le prescribió al paciente de valsartan al ser dado de alta de la institución?	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
158	Otro ARA II recetado al alta	¿Se le prescribió al paciente algún otro ARA II al ser dado de alta de la institución?	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
159	Dosis otro ARAII recetado al alta	¿Qué dosis se le ordenó al paciente en caso de haberse prescrito otro ARA II de al ser dado de alta de la institución?	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
160	Consumo metoprolol recetado al alta	¿Se le prescribió al paciente metoprolol al ser dado de alta de la institución?	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
161	Metoprolol recetado al alta	¿Qué dosis se le prescribió al paciente de metoprolol al ser dado de alta de la institución?	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
162	Carvedilol recetado al alta	¿Se le prescribió al paciente carvedilol al ser dado de alta de la institución?	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
163	Dosis carvedilol recetado al alta	¿Qué dosis se le prescribió al paciente de carvedilol al ser	Cuantitativa	Razón	N/A	mg

		dado de alta de la institución?				
164	Otro BB recetado al alta	¿Se le prescribió al paciente otro betabloqueador al ser dado de alta de la institución?	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
165	Dosis otro BB recetado al alta	¿Qué dosis se le ordenó al paciente de otro beta bloqueador en caso de haberse recetado al ser dado de alta de la institución?	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
166	Amlodipino recetado al alta	¿Se le prescribió al paciente amlodipino al ser dado de alta de la institución?	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
167	Dosis amlodipino recetado al alta	¿Qué dosis se le prescribió al paciente de amlodipino al ser dado de alta de la institución?	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
168	Nifedipino recetado al alta	¿Se le prescribió al paciente nifedipino al ser dado de alta de la institución?	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
169	Dosis nifedipino recetado al alta	¿Qué dosis se le prescribió al paciente de nifedipino al ser dado de alta de la institución?	Cuantitativa	Razón	N/A	mg

170	Verapamilo recetado al alta	¿Se le prescribió al paciente verapamilo al ser dado de alta de la institución?	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
171	Dosis verapamilo recetado al alta	¿Qué dosis se le prescribió al paciente de verapamilo al ser dado de alta de la institución?	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
172	Furosemida recetado al alta	¿Se le prescribió al paciente furosemida al ser dado de alta de la institución?	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
173	Dosis furosemida recetado al alta	¿Qué dosis se le prescribió al paciente de furosemida al ser dado de alta de la institución?	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
174	Hidroclorotiazida recetado al alta	¿Se le prescribió al paciente hidroclorotiazida al ser dado de alta de la institución?	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
175	Dosis hidroclorotiazida recetado al alta	¿Qué dosis se le prescribió al paciente de hidroclorotiazida al ser dado de alta de la institución?	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
176	Clortalidona recetado al alta	¿Se le prescribió al paciente	Cualitativa	Nominal	Si	N/A

		clortalidona al ser dado de alta de la institución?			No	
177	Dosis clortalidona recetado al alta	¿Qué dosis se le prescribió al paciente de clortalidona al ser dado de alta de la institución?	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
178	Indapamida recetado al alta	¿Se le prescribió al paciente indapamida al ser dado de alta de la institución?	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
179	Dosis indapamida recetado al alta	¿Qué dosis se le prescribió al paciente de indapamida al ser dado de alta de la institución?	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
180	Espironolactona recetado al alta	¿Se le prescribió al paciente espironolactona al ser dado de alta de la institución?	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
181	Dosis espironolactona recetado al alta	¿Qué dosis se le prescribió al paciente de espironolactona al ser dado de alta de la institución?	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
182	Eplerenona recetado al alta	¿Se le prescribió al paciente eplerenona al ser dado de alta de la institución?	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A

		de la institución?				
183	Dosis eplerenona recetado al alta	¿Qué dosis se le prescribió al paciente de eplerenona al ser dado de alta de la institución?	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
184	ASA recetado al alta	¿Se le prescribió al paciente ácido acetil salicílico al ser dado de alta de la institución?	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
185	Dosis ASA recetado al alta	¿Qué dosis se le prescribió al paciente de ácido acetil salicílico al ser dado de alta de la institución?	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
186	Clopidogrel recetado al alta	¿Se le prescribió al paciente clopidogrel al ser dado de alta de la institución?	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
187	Dosis clopidogrel recetado al alta	¿Qué dosis se le prescribió al paciente de clopidogrel al ser dado de alta de la institución?	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
188	Ticagrelor recetado al alta	¿Se le prescribió al paciente ticagrelor al ser dado de alta de la institución?	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A

189	Dosis ticagrelor recetado al alta	¿Qué dosis se le prescribió al paciente de ticagrelor al ser dado de alta de la institución?	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
190	Otro P2Y12 recetado al alta	¿Se le prescribió al paciente otro inhibidor de la glucoproteína P2Y12 al ser dado de alta de la institución?	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
191	Dosis otro P2Y12 recetado al alta	¿Qué dosis se le ordeno al paciente en caso de haberse recetado otro inhibidor de la glucoproteína p2y12 de al ser dado de alta de la institución?	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
192	Warfarina recetado al alta	¿Se le prescribió al paciente warfarina al ser dado de alta de la institución?	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
193	Dosis warfarina recetado al alta	¿Qué dosis se le prescribió al paciente de warfarina al ser dado de alta de la institución?	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
194	Rivaroxaban recetado al alta	¿Se le prescribió al paciente rivaroxaban al ser dado de alta de la institución?	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A

195	Dosis rivaroxaban recetado al alta	¿Qué dosis se le prescribió al paciente de rivaroxaban al ser dado de alta de la institución?	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
196	Apixaban recetado al alta	¿Se le prescribió al paciente apixaban al ser dado de alta de la institución?	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
197	Dosis apixaban recetado al alta	¿Qué dosis se le prescribió al paciente de apixaban al ser dado de alta de la institución?	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
198	Amiodarona recetado al alta	¿Se le prescribió al paciente amiodarona al ser dado de alta de la institución?	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
199	Dosis amiodarona recetado al alta	¿Qué dosis se le prescribió al paciente de amiodarona al ser dado de alta de la institución?	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
200	Otros antiarrítmicos recetado al alta	¿Se le prescribió al paciente otro antiarrítmico al ser dado de alta de la institución?	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
201	Dosis otros antiarrítmicos recetado al alta	¿Qué dosis se le ordeno al paciente en caso de haberse recetado otro	Cuantitativa	Razón	N/A	mg

		antiarrítmico al ser dado de alta de la institución?				
201	Lovastatina recetado al alta	¿Se le prescribió al paciente lovastatina al ser dado de alta de la institución?	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
203	Dosis lovastatina recetado al alta	¿Qué dosis se le prescribió al paciente de lovastatina al ser dado de alta de la institución?	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
204	Atorvastatina recetado al alta	¿Se le prescribió al paciente atorvastatina al ser dado de alta de la institución?	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
205	Dosis atorvastatina recetado al alta	¿Qué dosis se le prescribió al paciente de atorvastatina al ser dado de alta de la institución?	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
206	Rosuvastatina recetado al alta	¿Se le prescribió al paciente rosuvastatina al ser dado de alta de la institución?	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
207	Dosis rosuvastatina recetado al alta	¿Qué dosis se le prescribió al paciente de rosuvastatina al ser dado de alta	Cuantitativa	Razón	N/A	mg

		de la institución?				
208	Simvastatina recetado al alta	¿Se le prescribió al paciente simvastatina al ser dado de alta de la institución?	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
209	Dosis simvastatina recetado al alta	¿Qué dosis se le prescribió al paciente de simvastatina al ser dado de alta de la institución?	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
210	Ezetimibe recetado al alta	¿Se le prescribió al paciente ezetimibe al ser dado de alta de la institución?	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
211	Dosis ezetimibe recetado al alta	¿Qué dosis se le prescribió al paciente de ezetimibe al ser dado de alta de la institución?	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
212	Alirocumab recetado al alta	¿Se le prescribió al paciente alirocumab al ser dado de alta de la institución?	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
213	Dosis alirocumab recetado al alta	¿Qué dosis se le prescribió al paciente de alirocumab al ser dado de alta de la institución?	Cuantitativa	Razón	N/A	mg

214	Evolocumab recetado al alta	¿Se le prescribió al paciente evolocumab al ser dado de alta de la institución?	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
215	Dosis evolocumab recetado al alta	¿Qué dosis se le prescribió al paciente de evolocumab al ser dado de alta de la institución?	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
216	Hipoglucemiantes orales recetado al alta	¿Se le prescribió al paciente algún hipoglucemiante oral al ser dado de alta de la institución?	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
217	Dosis hipoglucemiantes orales recetado al alta	¿Qué dosis se le prescribió al paciente algún otro hipoglucemiante oral en caso de haberse recetado al ser dado de alta de la institución?	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
218	Insulina recetado al alta	¿Se le prescribió al paciente insulina al ser dado de alta de la institución?	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
219	Dosis insulina recetado al alta	¿Qué dosis se le prescribió al paciente de insulina al ser dado de alta de la institución?	Cuantitativa	Razón	N/A	mg

220	Fibratos recetado al alta	¿Se le prescribió al paciente fibratos al ser dado de alta de la institución?	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
221	Levotiroxina recetado al alta	¿Qué dosis se le prescribió al paciente de fibratos al ser dado de alta de la institución?	Cuantitativa	Razón	N/A	mg
222	Otros medicamentos recetados al alta	¿Se le prescribió al paciente algún otro medicamento al ser dado de alta de la institución?	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
223	Nuevo SCA medición mes 3 y mes 6.	¿Qué dosis se le prescribió en caso de haberse recetado algún otro medicamento al paciente al ser dado de alta de la institución?	Cualitativa	Nominal	Si No	N/A
224	Score Calidad de vida al mes 3 y mes 6 (EVA) – Encuesta telefónica.	Score de calidad de vida EVA, medido de 0-100 al mes 3 y 6 durante las encuestas telefónicas	Cuantitativa	Razón	0 - 100	N/A
225	Score Calidad de vida al mes 3 y mes 6 (Movilidad) – Encuesta telefónica.	Respuesta del paciente sobre su capacidad de movilidad en el score EQ-5D-3L al mes 3 y 6 durante las encuestas telefónicas	Cualitativa	Ordinal	Nivel 1 Nivel 2 Nivel 3	Niveles

22 6	Score Calidad de vida al mes 3 y mes 6 (Cuidado personal) – Encuesta telefónica.	Respuesta del paciente sobre su capacidad individual de cuidado personal en el cuestionario EQ-5D-3L al mes 3 y 6 durante las encuestas telefónicas	Cualitativa	Ordinal	Nivel 1 Nivel 2 Nivel 3	Niveles
22 7	Score Calidad de vida al mes 3 y mes 6 (Actividad cotidiana) – Encuesta telefónica.	Respuesta del paciente sobre su capacidad individual de realizar actividades cotidianas en el cuestionario EQ-5D-3L al mes 3 y 6 durante las encuestas telefónicas			Nivel 1 Nivel 2 Nivel 3	Niveles
22 8	Score Calidad de vida al mes 3 y mes 6 (Dolor/Malestar) – Encuesta telefónica.	Respuesta del paciente sobre su percepción personal del dolor o malestar en el cuestionario EQ-5D-3L al mes 3 y 6 durante las encuestas telefónicas			Nivel 1 Nivel 2 Nivel 3	Niveles