



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICAS DEL SÍNDROME  
CORONARIO ISQUEMICO EN PACIENTES DEL HOSPITAL II-2 JAMO DE  
TUMBES PERIODO 2015–2017**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
MÉDICO CIRUJANO**

**AUTOR:**

**RIOS ALBAN, OSMAR HUMBERTO**

**ASESOR:**

**DR FRANCISCO ENRIQUE RIVAS CORONEL**

**LINEA DE INVESTIGACIÓN:**

**ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES**

**PIURA – PERÚ**

**2018**

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don (ña) **RIOS ALBAN OSMAR HUMBERTO** cuyo título es:

**CARACTERISTICAS CLINICO EPIDEMIOLOGICAS DEL SINDROME CORONARIO ISQUEMICO EN PACIENTES DEL HOSPITAL II-2 JAMO DE TUMBES 2015-2017**

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: ...1.4...(número)  
.....Catave.....(letras).

Piura...08...de Febrero del 2019...

.....  
PRESIDENTE

.....  
SECRETARIO

.....  
VOCAL

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis a dios nuestro padre por haberme dado la fortaleza, la salud, inteligencia y no haber desmayado en los momentos más cruciales de mi vida, durante el trascurso de mi preparación profesional .

A mi familia, ya que ellos han sido la guía principal para poder avanzar todo lo prometido y llegar a ser un buen profesional en bienestar de la salud de mi país, ya que ellos se han esforzado para ayudarme con mis estudios y así tener un mejor porvenir.

A mis amigos por su apoyo moral, tiempo compartido en aulas de estudio, experiencias vividas dentro de los nosocomios y las vivencias de todos los días, y las enseñanzas compartidas

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a dios por haberme protegido, y a la vez dado a mis padres la fortaleza para que ellos me puedan ayudar tanto con su experiencia y consejos, con lo económico durante la trayectoria de mis estudios, y poder cumplir mis metas trazadas.

Agradezco a mi familia en especial a mi abuelo que ahora ya no está con migo pero sé que de donde este siempre me cuidara y me guiara en mi camino por sus alegrías brindadas y sus sabios consejos, que siempre los llevare de recuerdo eternamente.

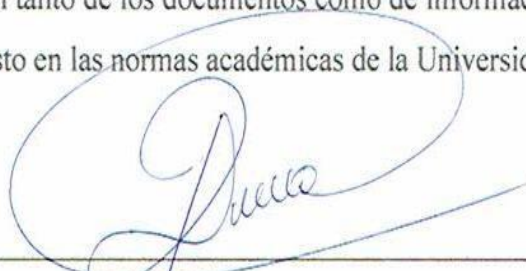
A mis catedráticos por las enseñanzas transmitidos en aula y por las horas que dedicaron en mi persona, ya que buscan la superación profesional de todos sus educandos y por los trabajos encomendados que me asieron aprenden mucho más, estoy agradecido por haber conocido tantas gentes maravillosas.

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo Rios Alban, Osmar Humberto, con DNI N° 47978248, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de CIENCIAS MÉDICAS, Escuela de MEDICINA HUMANA, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Asimismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.



---

Rios Alban, Osmar Humberto  
DNI: 47978248

Piura, 25 de Noviembre del 2018

## **PRESENTACIÓN**

Señores miembros de Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada **“CARACTERÍSTICAS CLINICO EPIDEMIOLOGICAS DEL SINDROME CORONARIO ISQUEMICO EN PACIENTES DEL HOSPITAL II-2 JAMO DE TUMBES PERIODO 2015–2017”** La misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título profesional de **MEDICO CIRUJANO**. Esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

El Autor

## ÍNDICE

	Pág.
Página del Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Indice	vii
Resumen	ix
Abstract	x
I. Introducción	11
1.1 Realidad problemática	11
1.2 Trabajos previos	13
1.3 Teorías relacionadas al tema	16
1.4 Formulación del problema	22
1.5 Justificación del estudio	23
1.6 Objetivos	24
II. Método	

2.1	Diseño de investigación	26
2.2	Variables, Operacionalización	26
2.3	Población y muestra	30
2.4	Técnicas e instrumentos de recolección de datos, Validez y confiabilidad	31
2.5	Métodos de análisis de datos	33
2.6	Aspectos éticos	33
III.	Resultados	34
IV.	Discusión	41
V.	Conclusiones	44
VI.	Recomendaciones	45
VII.	Referencias bibliográficas	47
	Anexos	52



## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar las características clínico-epidemiológicas del Síndrome Coronario Isquémico en pacientes del Hospital II-2 Jamo de Tumbes periodo 2015–2017.

**Metodología:** Es un estudio multicéntrico comparativo, retrospectivo y transversal de características clínico-epidemiológicas del Síndrome Coronario Isquémico en pacientes del Hospital II-2 Jamo de Tumbes periodo 2015–2017.

**Resultados:** el 54% (n=36) de los pacientes con síndrome coronario isquémico presentan mas de 3 antecedentes, 74% (n=37) de los pacientes con síndrome coronario isquémico presentaron infarto agudo de miocardio previo, 76% (n=38) de los pacientes con síndrome coronario isquémico presentaron síntomas de dolor retroesternal, además de 54% (n=27) de los pacientes con síndrome coronario isquémico presentaron síndrome coronario sin elevación de ST.

**Conclusiones:** Hay una asociación significativa entre el grupo etario, sexo, estado civil, lugar de residencia, antecedentes en pacientes con síndrome coronario isquémico.

**Palabras clave:** Síndrome coronario agudo, Infarto agudo de miocardio, Factores asociados.

## **ABSTRACT**

**Objective:** To determine the clinical-epidemiological characteristics of Ischemic Coronary Syndrome in patients of the Jamo de Tumbes II-2 Hospital, 2015-2017.

**Methodology:** This is a cross-sectional, retrospective and cross-sectional study of clinical-epidemiological characteristics of Ischemic Coronary Syndrome in patients of Hospital II-2 Jamo de Tumbes, 2015-2017.

**Results:** 54% (n = 36) of the patients with ischemic coronary syndrome have more than 3 antecedents, 74% (n = 37) of the patients with coronary ischemic syndrome presented previous acute myocardial infarction, 76% (n = 38) ) of patients with ischemic coronary syndrome presented retrosternal pain symptoms, in addition to 54% (n = 27) of patients with ischemic coronary syndrome had coronary syndrome without ST elevation.

**Conclusions:** There is a significant association between the age group, sex, marital status, place of residence, and background in patients with ischemic coronary syndrome.

**Key words:** Acute coronary syndrome, Acute myocardial infarction, Associated factors.

## I. INTRODUCCIÓN

### 1.1 Realidad problemática

El síndrome coronario isquémico o agudo (SCA) es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en todo el mundo, y se prevé que su incidencia aumente, especialmente en el mundo en desarrollo (1). El SCA fue responsable de 8.1 millones de muertes en el 2013, lo que representa el 14.8% de las muertes en todo el mundo. Fue la principal causa de muerte a nivel mundial de hombres y mujeres entre 1990 y 2013. En 2013, fue responsable de casi la mitad de todas las muertes por enfermedades cardiovasculares, causando tantas muertes como EPOC, diabetes, cirrosis, cáncer de pulmón e hígado combinados (2).

Los países que reportan las tasas más altas estandarizadas por edad de mortalidad por SCA se encuentran principalmente en Asia Central y Europa Oriental. En marcado contraste, los países de altos ingresos han reportado fuertes disminuciones en las tasas de mortalidad estandarizadas por edad. Las regiones de altos ingresos registraron un descenso de las tasas de mortalidad de hasta un 50% o más entre 1990 y 2013, y ahora representan algunas de las tasas de mortalidad más bajas de SCA en el mundo (2).

Ahora viendo un poco el panorama nacional, nos damos cuenta de que, los estudios peruanos referentes al síndrome coronario agudo son pocos. Por lo tanto, al darnos cuenta de la problemática descrita, nos queda claro que nos falta mucho por conocer e investigar, y por eso con este trabajo queremos contribuir a la ciencia y la medicina.

### 1.2 Trabajos previos

**Chavarriaga J, et al. 2014.** “Características epidemiológicas, clínicas, tratamiento y pronóstico de los pacientes con diagnóstico de síndrome coronario agudo en unidad especializada”. Con el objetivo de conocer a profundidad las características epidemiológicas, clínicas, de laboratorio, escalas de riesgo usadas, hallazgos angiográficos, tratamiento instaurado y mortalidad en pacientes que

han sido atendidos en un hospital de cuarto nivel de la ciudad de Medellín, realizaron un estudio observacional, descriptivo, longitudinal, retrospectivo tipo serie de casos. La población de estudio corresponde a los pacientes mayores de 18 años de edad, que consultaron a la unidad de dolor torácico del Hospital Universitario San Vicente Fundación con diagnóstico de síndrome coronario agudo en un periodo de tres meses. Los pacientes continuaron su tratamiento según las recomendaciones y guías tanto internacionales como locales para dolor torácico. Luego de seis meses del síndrome coronario agudo, se realizó un contacto con el paciente por varios medios, evaluaciones de consulta externa, historia clínica y llamada telefónica. Se obtuvo información de su evolución clínica, estado funcional y complicaciones incluyendo reintervención, hospitalización o muerte, de igual forma se evaluó la adherencia al manejo médico. Resultados: un total de 154 pacientes fueron analizados, 30% (n=47) por angina inestable, 37% (n=56) por IAMST y 33% (n=51) por IAMNST. El promedio de edad fue de  $62 \pm 13$  años, hombres 54% (n=83). Los factores de riesgo asociados fueron: hipertensión arterial 66% (n=101), dislipidemia 23% (n=35), diabetes mellitus 18% (n=27), obesidad 5,1% (n=8) y tabaquismo 52% (n=80). El total de cateterismos realizados fue de 129; normales el 21.8% (n=28) y lesiones obstructivas significativas en 78.2% (n=101). De los pacientes con IAMST (n=56), sólo 28% recibieron reperfusión primaria. La mortalidad intrahospitalaria fue de 7% (n=11). Luego de seis meses de seguimiento se presentaron seis muertes más (12%). La adherencia a los tratamientos farmacológicos a los seis meses estuvo entre 54 y 86%. De los pacientes que egresaron con orden de rehabilitación cardíaca, sólo 3% la habían realizado luego de seis meses del egreso (3).

**Sprockel J, et al. 2014.** “Descripción clínica y tratamiento de los pacientes con síndrome coronario agudo”. Con el objetivo de describir las características clínicas, identificar abordajes terapéuticos y conocer los desenlaces de los pacientes con diagnóstico definitivo de síndrome coronario agudo hospitalizados por el servicio de medicina interna y cardiología entre el 1° de enero de 2009 hasta 31 de diciembre de 2010 en el Hospital San José.

Métodos, realizaron la descripción de una cohorte de pacientes con diagnóstico de síndrome coronario agudo (infarto miocárdico con y sin elevación del segmento ST y angina inestable). Se analizaron variables demográficas, características clínicas, tratamiento y desenlaces a los cuales se calcularon promedio, desviación estándar y proporciones según la naturaleza de las mismas. Resultados: se reportan 133 pacientes. El 63% correspondió a hombres, el promedio de edad fue de 64.8 años. La Frecuencia de eventos fue 45.9% IMEST, 39% IMSEST y 15.1% anginas inestables. El 96.2% de los pacientes consultó por dolor torácico, 50.7% presentaron dolor en las primeras seis horas de evolución. El 93% recibió betabloqueador, 88% IECA, 87% clopidogrel y 97% ASA. Se trombolizó al 82% de los pacientes en ventana. La mortalidad intrahospitalaria fue del 8.7% (4).

**Saavedra M. 2017.** “Características clínico-epidemiológicas de pacientes con Síndrome Coronario Agudo en la unidad de cardiología del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, enero-noviembre 2016”. Con el objetivo de determinar las características clínicas epidemiológicas de pacientes con Síndrome Coronario Agudo en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, serie de casos. Se evaluaron 247 historias clínicas, las variables como edad, sexo, forma clínica, antecedentes de riesgo cardiovascular y complicaciones. Resultados: predominó en el estudio el sexo masculino (78.1%) y el grupo de edad mayor de 61 años; el factor de riesgo que predominó fue la hipertensión arterial (61.1%); la forma clínica más significativa es el infarto agudo de miocardio sin elevación del segmento ST (48.2%); el tiempo de demora en llegar al centro hospitalario fue entre 7 a 12 horas (30.4%); topográficamente prevaleció el IMA de cara anterior (38.5%). La opción terapéutica más usada fue la angioplastia (54.3%) y la complicación más frecuente fue la arritmia cardíaca (19.3%) (5).

**Bartra A, Hurtado E. 2017.** “Frecuencia de factores de riesgo cardiovascular en pacientes con síndrome isquémico coronario agudo de Chiclayo, 2015”. Con el objetivo de describir la frecuencia de factores de riesgo

cardiovascular en pacientes con síndrome isquémico coronario agudo (SICA) de dos hospitales del Perú, realizó un estudio descriptivo transversal. Participaron 100 pacientes hospitalizados con SICA, en quienes se exploraron factores de riesgo cardiovascular. También se utilizó la escala ronquido somnolencia y escala de somnolencia de Epworth (versión peruana) para evaluar síntomas relacionados a apnea de sueño. Resultados: las frecuencias de los factores de riesgo cardiovascular más prevalentes entre los participantes fueron: obesidad según índice cintura cadera 98,86% (87/88), edad mayor a 55 años en varones y 65 años en mujeres, 78% (78/100), hipertensión arterial 71% (71/100), Dislipidemia 55,67% (54/97), sedentarismo 50,51% (49/97). La frecuencia de roncadors crónicos fue de 85,56% (83/97) (6).

**Fanfán R. 2013.** “Características clínico epidemiológicas del síndrome coronario isquémico en pacientes de la unidad coronaria del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa, 2007-2012”. Con el objetivo de determinar las características clínico epidemiológicas de la localidad, realizó un estudio descriptivo con evaluación de 148 historias clínicas de pacientes hospitalizados en la unidad coronaria del Hospital Honorio Delgado Espinoza con diagnóstico de Síndrome coronario agudo de los años 2007 al 2012, que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Resultados: se encontró que un 72% de los casos fueron sexo masculino, la edad media fue de 65 años, presentándose en el sexo masculino a edades más tempranas; el factor de riesgo más prevalente fue la hipertensión arterial (52%), seguido por la dislipidemia (42) y tabaquismo (24%); 71% de los casos debutaron sin ningún antecedente previo; 84% se presentó con dolor retroesternal clásico; el 48% presento Infarto de miocardio con elevación del segmento ST(IMCEST), 23% presento Infarto de miocardio sin elevación del segmento ST(IMSEST), y el 29% como angina inestable; la localización de infarto miocárdico más frecuente fue la inferior (27.2%), seguido de la inferolateral (16.6%); el tratamiento farmacológico más utilizado fue la aspirina, los anticoagulantes, clopidogrel, y estatinas, se utilizó fibrinólisis en el 22% de los casos de IMCEST representando poco menos de la mitad de los casos; La complicación más frecuente fueron la insuficiencia

cardíaca en algún grado, así como las arritmias en especial la fibrilación auricular; la mortalidad del SICA fue de 6%, mientras la mortalidad del IMCEST fue del 11%, la principal causa de mortalidad fue el shock cardiogénico (7).

**Avalos J, Carranza F. 2012.** “Características clínico epidemiológicas de pacientes con síndrome coronario agudo de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Félix Torrealva Gutiérrez. Ica, Perú”. Con el objetivo de determinar las características clínico epidemiológicas del Síndrome Coronario Agudo (SICA) en los pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Félix Torrealva Gutierrez en el año 2010, realizó un estudio descriptivo observacional, se evaluaron 34 historias clínicas, se evaluaron variables como edad, sexo, diagnóstico al ingreso, factores de riesgo coronario, complicaciones clínicas intrahospitalarias, etc. Resultados: los resultados mostraron que el SICA, representó el 50% de las causas de ingreso en la UCI, el 85,29 % de los pacientes tuvieron 60 años o más, predominaron los varones (73,53%) sobre las mujeres (26,47%), la formas clínica que predominó fue el infarto agudo de miocardio (67,64%), hubo predominio del sexo masculino en angina inestable como en el infarto agudo de miocardio, la mayoría de pacientes se hospitalizó 6 horas o más después de iniciado el cuadro clínico, el 61,77% de los pacientes presentaban hipertensión arterial como factor de riesgo coronario, la Diabetes Mellitus y las Dislipidemias constituyeron el segundo y tercer factor de riesgo de importancia (26,47 y 23,52 %), las arritmias cardíacas fueron las complicaciones más frecuentes con 47,05%, la tasa de mortalidad fue de 14,71 % (8).

### **1.3. Teorías relacionadas al tema**

Cada año, aproximadamente 635 000 estadounidenses tienen un nuevo episodio de síndrome coronario agudo (SCA), y aproximadamente 280 000 tienen un evento recurrente (9). Aunque la mortalidad por SCA ha disminuido sustancialmente, todavía se estima que el 40% de los pacientes que experimentan el evento coronario morirá dentro de los 5 años y el riesgo de

muerte será de 5 a 6 veces mayor en las personas que experimentan un evento recurrente (10). Dada la alta prevalencia de SCA, su impacto perjudicial en la salud y sus consecuencias económicas, la mejora de los resultados en pacientes con SCA mediante el uso de tratamientos basados en la evidencia puede tener importantes beneficios sociales.

El mecanismo más común responsable de la SCA es la ruptura de una placa aterosclerótica que produce una oclusión parcial o completa de una arteria coronaria epicárdica. La ruptura de la placa expone al colágeno subendotelial, lo que da como resultado la activación de las plaquetas y la cascada de coagulación, lo que lleva a la formación de trombos (11). La reducción del flujo sanguíneo debido a la oclusión coronaria y/o la embolización distal del trombo en la microcirculación coronaria produce síntomas de malestar isquémico en el pecho. El trombo puede ser total o parcialmente oclusivo. Los pacientes con oclusión completa generalmente presentan infarto de miocardio con elevación del segmento ST (SCA-ST). Si la oclusión no se resuelve de manera oportuna, puede resultar en un infarto transmural (12). Esto proporciona el fundamento para la reperfusión temprana con enfoques farmacológicos o basados en catéter en pacientes con SCA-ST. Los pacientes con arterias coronarias parcialmente ocluidas generalmente carecen de elevación del segmento ST, pero pueden tener otros cambios sugestivos de isquemia (p. ej., depresión del segmento ST, inversiones en la onda T) (12). Estos pacientes se clasifican como angina inestable (AI) o no SCA-ST (SCA-NST).

Dependiendo de si tienen evidencia de lesión miocárdica (elevación de troponina). Ciertas características anatómicas de la placa aterosclerótica hacen que sea más probable que se rompa y conduzca a un SCA. Estas incluyen la presencia de una capa fibrosa delgada, un gran núcleo lipídico poblado por numerosas células inflamatorias, abundante producción de metaloproteinasas de la matriz y una relativa falta de células musculares lisas (11,12). También conocidas como placa vulnerable, tales placas pueden evadir la detección



angiográfica, ya que pueden no ser anatómicamente obstructivos, y pueden permanecer en silencio hasta que desencadenen la trombosis (13).

Además, varios factores del paciente pueden aumentar la probabilidad de que se rompa la placa, lo que resulta en SCA y muerte súbita. Los cambios inflamatorios sistémicos, los cambios en el esfuerzo de cizallamiento local, la hiperreactividad plaquetaria y los estados protrombóticos facilitan este proceso (14). La isquemia y/o el infarto de miocardio también pueden deberse a un espasmo de la arteria coronaria, embolias o disección en ausencia de arteriopatía coronaria aterosclerótica (15).

La mayoría de los pacientes con SCA describen molestias en el pecho que son profundas, poco localizadas y que pueden irradiarse hacia el brazo izquierdo, la mandíbula o el cuello. El malestar suele ser prolongado (> 20 minutos) y puede no aliviarse con el reposo y / o la nitroglicerina. Para aquellos con episodios previos de angina estable, la incomodidad asociada con el SCA suele ser más grave, aunque esto no siempre es un marcador confiable de SCA (16). Los pacientes pueden presentar síntomas que no sean molestias en el pecho; tales síntomas "equivalentes a la angina de pecho" incluyen disnea (la más común), náuseas y vómitos, diaforesis y fatiga inexplicable. Aunque la mayoría de los pacientes con SCA pueden tener un examen físico sin complicaciones, hallazgos como diaforesis, piel fría y pegajosa, presencia de S3 o S4, soplo sistólico apical (debido a regurgitación mitral causada por disfunción del músculo papilar) y estertores pulmonares debidos al edema pulmonar sugiere isquemia profunda y shock cardiogénico inminente. Dichos pacientes parecen aparentemente estables, pero pueden deteriorarse con bastante rapidez y, por lo tanto, deben trasladarse a la unidad de cuidados intensivos cardíacos y/o angiografía coronaria temprana (17).

Un electrocardiograma de 12 derivaciones (ECG) es la prueba más importante en la evaluación inicial de pacientes con SCA y se debe realizar y revisar dentro de los 10 minutos posteriores a la llegada de un paciente con sospecha de SCA

(18). Presencia de elevación del segmento ST en 2 o Las derivaciones más contiguas o un nuevo bloqueo de rama izquierda (LBBB) en el escenario clínico apropiado identifica a los pacientes que se beneficiarían de la terapia de reperfusión emergente (18). Los hallazgos como la elevación transitoria del segmento ST, la depresión del segmento ST y / o las inversiones de onda T admiten una alta probabilidad de SCA. Dichos pacientes deben comenzar con una terapia médica agresiva y necesitan ser evaluado para la angiografía coronaria temprana. Si bien un ECG normal reduce la probabilidad de SCA, debe recordarse que las paredes posteriores y las paredes laterales no están representadas adecuadamente en el ECG y, por lo tanto, no puede excluir completamente la isquemia en esos territorios (19).

En pacientes con síndrome clínico compatible con SCA, la elevación de los biomarcadores cardíacos significa IM (20). Las troponinas cardíacas T e I son los marcadores más sensibles y específicos de la necrosis miocárdica y han reemplazado en gran medida a otros biomarcadores. Una elevación en la troponina cardíaca por encima del percentil 99 del rango normal para el ensayo especificado constituye una prueba anormal. Debido a que puede tardar hasta 6 horas después del inicio de la necrosis miocárdica para que la troponina se eleve, una prueba negativa inicial debe inducir a una prueba repetida de 6 a 9 horas más tarde (21). Es importante destacar que la terapia de reperfusión no debe retrasarse en pacientes con sospecha de SCAST hasta que la elevación de troponina sea una lesión inicial. La creatinina quinasa (CK), especialmente la fracción de MB, tiene una vida media más corta (3-5 días) y puede usarse en esa situación (22).

Recientemente, la introducción de ensayos de troponina altamente sensibles en la práctica clínica ha mejorado aún más la sensibilidad y la especificidad del diagnóstico de SCA, especialmente al inicio del curso clínico cuando los ensayos de troponina tradicionales pueden permanecer negativos (23). En pacientes sin elevación del segmento ST pero con sospecha de SCA, 2 pruebas negativas con un intervalo de 6 a 9 horas por lo general excluyen SCA-NST,

pero no IA, que por definición representa SCA sin necrosis miocárdica. Aunque los ensayos de troponina han mejorado mucho la capacidad de diagnosticar un infarto agudo, el diagnóstico de reinfarcto con troponina puede ser difícil, dado que los niveles pueden permanecer elevados hasta 2 semanas después de la lesión inicial (24).

Es importante enfatizar que la elevación de las troponinas cardíacas identifica la lesión del miocardio, independientemente del mecanismo de la lesión. Este mecanismo podría ser una isquemia miocárdica debida a SCA (la mayoría de los pacientes) o debido a etiologías alternativas que no están relacionadas con la isquemia (p. Ej., Insuficiencia cardíaca descompensada, miopericarditis, embolia pulmonar, traumatismo, etc.). Por lo tanto, la elevación de las troponinas debe interpretarse en el contexto clínico apropiado (25).

#### **1.4. Formulación del problema**

¿Cuál son las características clínico-epidemiológicas del Síndrome Coronario Isquémico en pacientes del Hospital II-2 Jamo de Tumbes periodo 2015–2017?

#### **1.5. Justificación de estudio**

El síndrome coronario isquémico agudo, es una patología prevalente en nuestro medio, y representa para las personas que lo padecen un constante riesgo de morbimortalidad. Por lo tanto, es necesario que los médicos de atención primaria la sepan reconocer para así ofrecer las intervenciones terapéuticas oportunas que han demostrado ser más beneficiosas para los pacientes con esta enfermedad. En ese sentido nos hemos planteado desarrollar la presente investigación.

#### **1.6. Objetivos**

##### **1.6.1. GENERAL**

Determinar las características clínico-epidemiológicas del Síndrome Coronario Isquémico en pacientes del Hospital II-2 Jamo de Tumbes periodo 2015–2017.

## **1.6.2. ESPECIFICOS**

1. Determinar la edad, sexo y procedencia de los pacientes con síndrome coronario isquémico.
2. Determinar las características y frecuencia de las manifestaciones clínicas de los pacientes con síndrome coronario isquémico.
3. Identificar las complicaciones y evolución de los pacientes con síndrome coronario isquémico.

## **II.MÉTODO**

### **2.1 Diseño de investigación.**

El diseño de la investigación es observacional porque el investigador no modificará ninguna variable, solo observará la presentación de los eventos y luego procederá a medirlos.

La presente investigación será de tipo descriptiva, retrospectiva y transversal.

### **2.2. Variables. Operacionalización**

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICION OPERACIONAL</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ESCALA</b>
<b>EDAD</b>	Número de años registrados en la historia clínica	< 30 años 30 – 44 años 45 – 59 años 60 – 74 años 75 – 89 años ≥ 90 años	Razón
<b>SEXO</b>	Sexo referido en la historia clínica	Masculino Femenino	Nominal
<b>PROCEDENCIA</b>	Lugar donde habitualmente reside	Rural Urbano	Nominal
<b>ANTECEDENTES</b>	Antecedentes patológicos o diagnóstico hecho	Diabetes mellitus Hipertensión Arterial	Nominal

	durante la hospitalización según historia clínica	<p>Dislipidemia</p> <p>Historia familiar de SCA</p> <p>Tabaquismo</p> <p>Obesidad</p> <p>Síndrome metabólico</p>	
<b>HISTORIA PREVIA DE CARDIOPATIA ISQUEMICA</b>	Antecedente de patología isquémica coronaria según historia clínica	<p>Angina Estable</p> <p>Angina Inestable</p> <p>Infarto de Miocardio</p> <p>Cirugía de</p> <p>Revascularización</p> <p>Angioplastia Coronaria</p>	Nominal
<b>CRITERIOS DIAGNOSTICOS</b>	Síntomas: molestia que refiere la madre o el paciente.	<p>Dolor Retroestenal</p> <p>Equivalente Anginoso</p>	Nominal
	Signo: manifestación	EKG	

	observable por el médico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sin elevación ST</li> <li>- Con elevación ST</li> <li>- BCRIHH (reciente)</li> </ul>	
	Enzimas cardiacas elevadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>CPK - Total</li> <li>CPK - MB</li> <li>Troponina T</li> <li>Troponina I</li> </ul>	
<b>LOCALIZACION DEL INFARTO</b>	Localización de la región miocárdica infartada según los cambios encontrados en el electrocardiograma	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anterior</li> <li>Anteroseptal</li> <li>Anteroapical</li> <li>Anterolateral</li> <li>Lateral</li> <li>Inferior</li> <li>Corazón derecho</li> </ul>	Nominal



<p><b>COMPLICACIONES</b></p>	<p>Problema presentado durante la evolución</p>	<p><b>Mecánicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruptura de pared libre</li> <li>- Insuficiencia Mitral aguda</li> <li>- Ruptura de Septo interventricular</li> </ul> <p><b>Eléctricas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Taquicardia ventricular</li> <li>- Fibrilación ventricular.</li> <li>- Fibrilación Auricular.</li> <li>- Flutter auricular.</li> <li>- Bloqueo Auriculo ventricular.</li> <li>- Hemibloqueo de rama izquierda.</li> <li>- Hemibloqueo de rama derecha</li> </ul> <p><b>Isquémicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinfarto</li> </ul>	<p>Nominal</p>
------------------------------	---	---	----------------

		<b>Falla cardíaca aguda</b> - Insuficiencia mitral - Shock cardiogénico	
<b>EVOLUCION</b>	Tiempo de enfermedad	Horas desde el inicio de la sintomatología hasta que acude al hospital	Numérica continua
	Tiempo de hospitalización	Días de hospitalización	Numérica discreta
	Condición al alta	Mejorado Fallecido	Nominal

### **2.3. Población y muestra**

**Población.** La población de estudio estará constituida por todas las historias clínicas de los pacientes con diagnóstico de síndrome coronario isquémico atendidos en el Hospital Jamo de Tumbes durante el período comprendido entre 01 de enero del 2015 y 31 de diciembre del 2017.

**Muestra.** Estará constituida por la totalidad de la población de estudio que cumpla con los criterios de selección

#### **Criterios de inclusión:**

1. Historias clínicas de pacientes con diagnóstico de síndrome coronario isquémico.
2. Historias clínicas con datos completos.

### **2.4. Técnica e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

Para la recolección de datos se enviará una solicitud al director del Hospital Jamo de Tumbes para el uso de historias clínicas, en donde se dará a conocer el propósito de la investigación y el responsable de la misma.

Para la obtención de la información relevante a la investigación se utilizará una ficha de recolección de datos (anexo 1), dicho instrumento será llenado y evaluado de acuerdo con la información que se necesite.

#### **2.5.3. Análisis de los datos**

La información obtenida de las fichas de recolección se ingresará a una base de datos del programa SPSS®v.24. El análisis e interpretación de los datos se efectuará mediante el uso de medidas de tendencia central y dispersión para variables cuantitativas, porcentajes para variables

cualitativas. Así mismo se usarán representaciones gráficas y de pastel según el caso y las tablas correspondientes.

## **2.6. Aspectos éticos**

La presente investigación se desarrollará considerando los principios básicos de la moral y la ética, tales como:

Las normas establecidas por la Comunidad Científica Internacional, en cuanto al uso de materiales orgánicos e inorgánicos (Humanos, animales, cosas y otros).

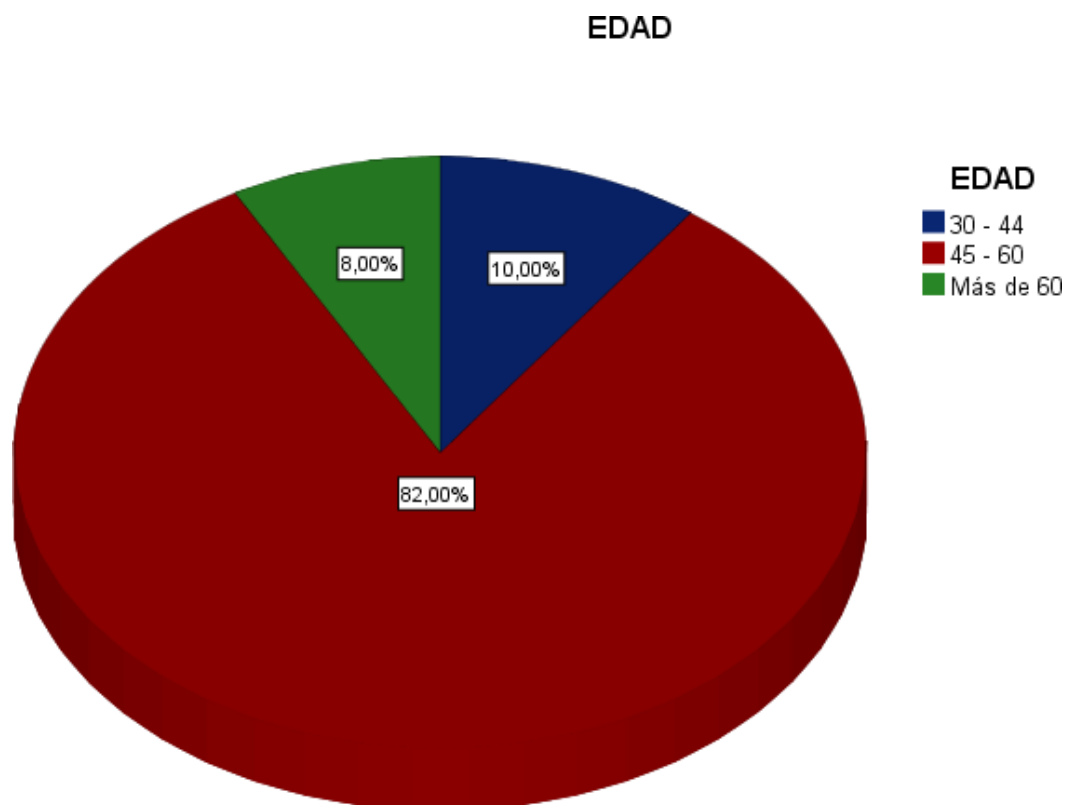
La Declaración de Helsinki, basado en los principios de la Bioética tales como: Beneficencia, No maleficencia, autonomía y justicia.

Respeto al valor fundamental de la dignidad y de la vida de las personas.

Respecto a lo establecido por el Informe Belmont: respeto a las personas, valoración del riesgo beneficio

### III. RESULTADOS

**Gráfico N°1: Distribución según grupo etario de pacientes con síndrome coronario isquémico del Hospital II-2 Jamo De Tumbes periodo 2015–2017.**



En el gráfico 1 se observa que, de un total de 50 de pacientes con síndrome coronario isquémico del Hospital II-2 Jamo De Tumbes periodo 2015–2017, un 82% (n=41) de los pacientes con síndrome coronario isquémico pertenecen al grupo etario entre los 45 a 60 años de edad, seguido del 10% (n=5) pacientes quienes pertenecen al grupo etario de 30 a 44 años, luego se encuentra el grupo etario perteneciente a los pacientes mayores de 60 años de edad con un 8% (n=4).

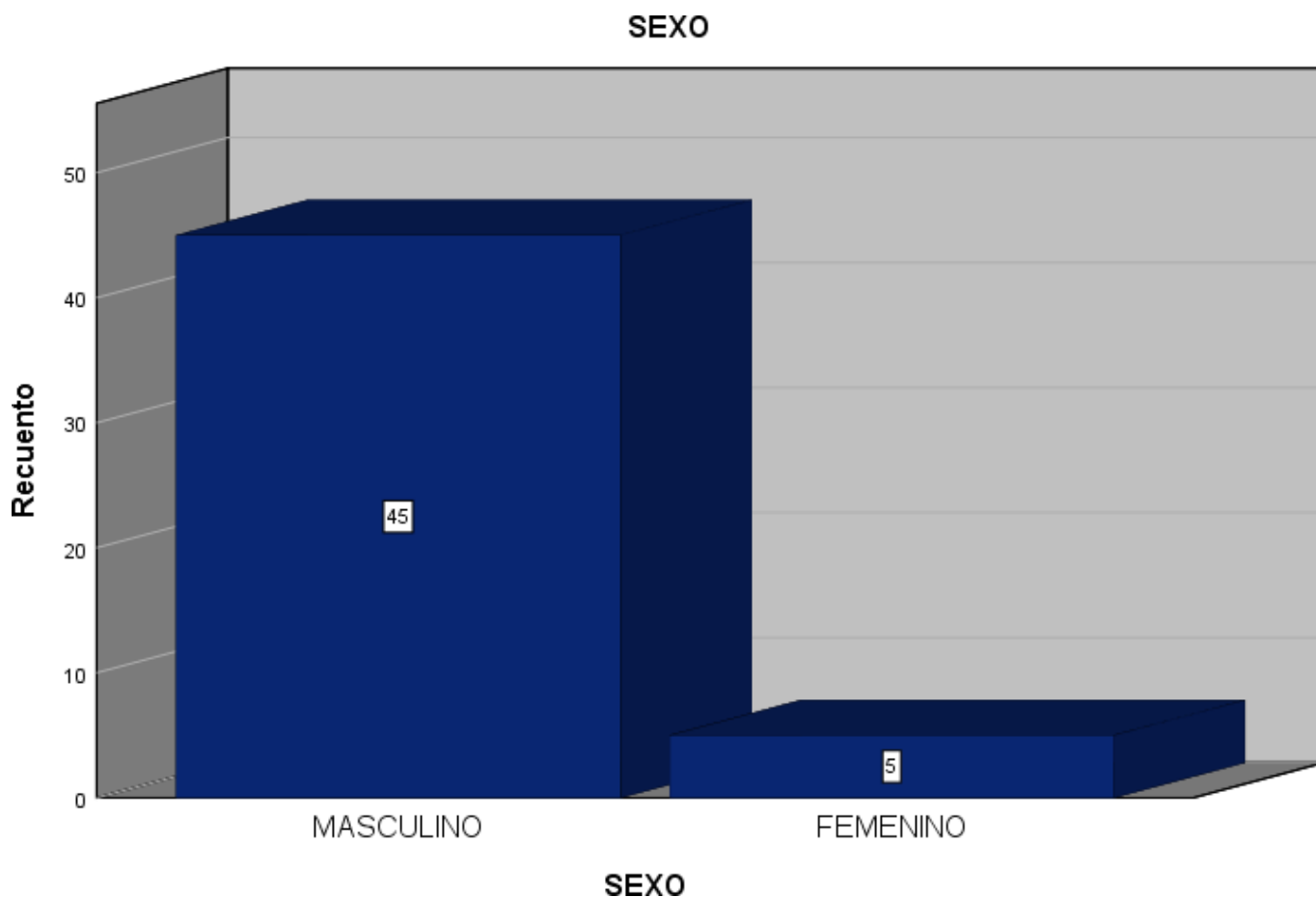
Cabe mencionar que en el presente estudio según los datos recolectados no se encontró ningún pacientes con síndrome coronario isquémico menor de 30 años.

Tal como se muestra en el gráfico N°1 y se corrobora según los datos establecidos según las frecuencias mencionadas en la tabla.

		<b>EDAD</b>			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	30 - 44	5	10,0	10,0	10,0
	45 - 60	41	82,0	82,0	92,0
	Más de 60	4	8,0	8,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

**Fuente: Datos obtenidos aplicación de los instrumentos de medición a pacientes con síndrome coronario isquémico del Hospital II-2 Jamo De Tumbes periodo 2015–2017.**

**Gráfico N°2: Distribución según sexo de pacientes con síndrome coronario isquémico del Hospital II-2 Jamo De Tumbes periodo 2015–2017.**



Fuente: Datos obtenidos aplicación de los instrumentos de medición a pacientes con síndrome coronario isquémico del Hospital II-2 Jamo De Tumbes periodo 2015–2017.

En el gráfico 2 se observa que, de un total de 50 de pacientes con síndrome coronario isquémico del Hospital II-2 Jamo De Tumbes periodo 2015–2017, un 90% (n=45) de los pacientes con síndrome coronario isquémico pertenecen al sexo masculino, seguido del 10% (n=5) pacientes quienes pertenecen al sexo femenino.

Tal como se muestra en el gráfico N°2 y se corrobora según los datos establecidos según las frecuencias mencionadas en la tabla.

**Tabla cruzada EDAD\*SEXO**

		SEXO		Total	
		MASCULINO	FEMENINO		
EDAD	30 - 44	Recuento	3	2	5
		% dentro de EDAD	60,0%	40,0%	100,0%
		% dentro de SEXO	6,7%	40,0%	10,0%
		% del total	6,0%	4,0%	10,0%
	45 - 60	Recuento	40	1	41
		% dentro de EDAD	97,6%	2,4%	100,0%
		% dentro de SEXO	88,9%	20,0%	82,0%
		% del total	80,0%	2,0%	82,0%
	Más de 60	Recuento	2	2	4
		% dentro de EDAD	50,0%	50,0%	100,0%
		% dentro de SEXO	4,4%	40,0%	8,0%
		% del total	4,0%	4,0%	8,0%
Total	Recuento	45	5	50	
	% dentro de EDAD	90,0%	10,0%	100,0%	
	% dentro de SEXO	100,0%	100,0%	100,0%	
	% del total	90,0%	10,0%	100,0%	



**Gráfico N°3: Distribución según lugar de residencia de pacientes con síndrome coronario isquémico del Hospital II-2 Jamo De Tumbes periodo 2015–2017.**



Fuente: Datos obtenidos aplicación de los instrumentos de medición a pacientes con síndrome coronario isquémico del Hospital II-2 Jamo De Tumbes periodo 2015–2017.

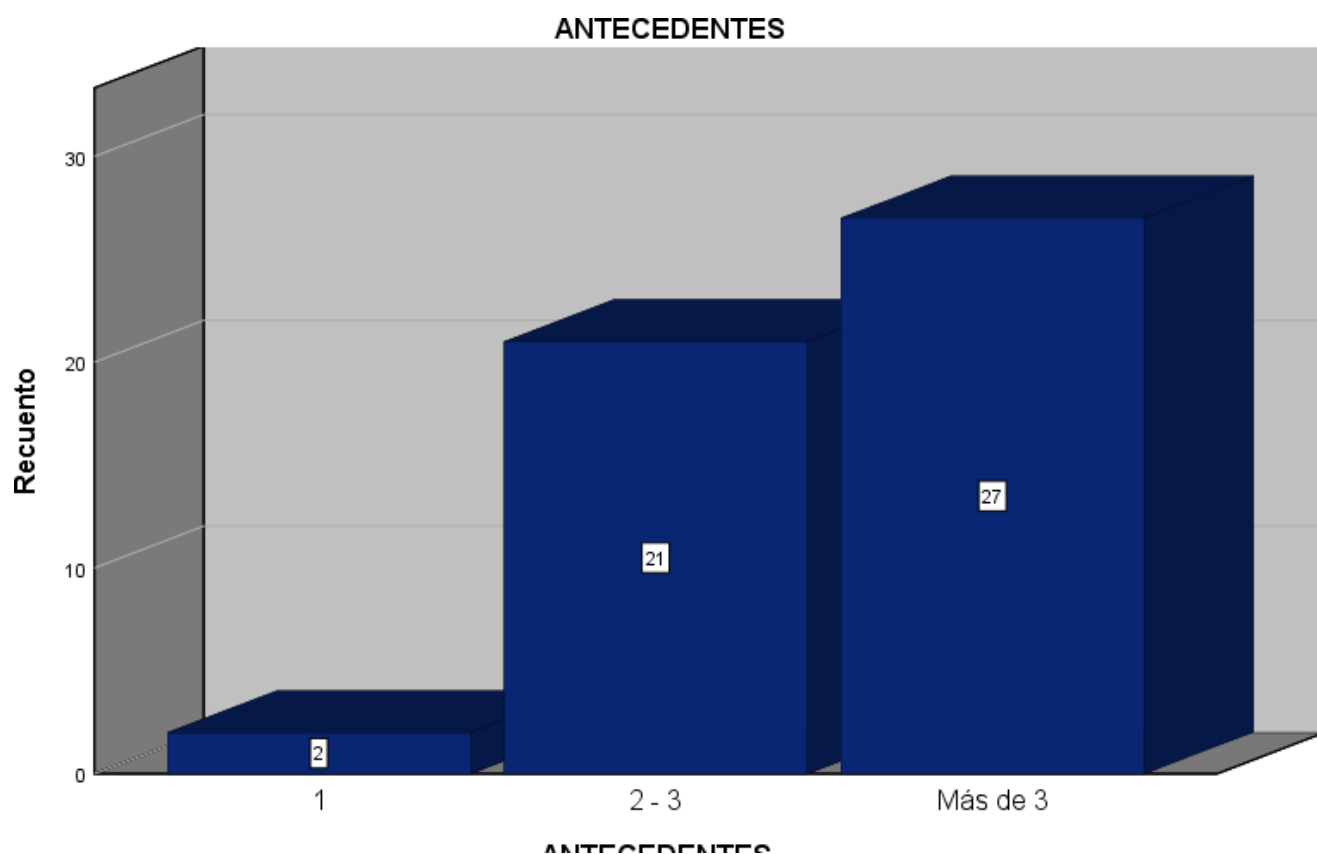
En el gráfico 3 se observa que, de un total de 50 de pacientes con síndrome coronario isquémico del Hospital II-2 Jamo De Tumbes periodo 2015–2017, un 72% (n=36) de los pacientes con síndrome coronario isquémico pertenecen al sector rural como lugar de residencia, seguido del 28% (n=14) pacientes quienes pertenecen al sector urbano.

Tal como se muestra en el gráfico N°3 y se corrobora según los datos establecidos según las frecuencias mencionadas en la tabla.

**Tabla cruzada LUGARRESIDENCIA\*SEXO**

		SEXO		Total	
		MASCULINO	FEMENINO		
LUGARRESIDENCIA	RURAL	Recuento	35	1	36
		% dentro de LUGARRESIDENCIA	97,2%	2,8%	100,0%
		% dentro de SEXO	77,8%	20,0%	72,0%
		% del total	70,0%	2,0%	72,0%
	URBANO	Recuento	10	4	14
		% dentro de LUGARRESIDENCIA	71,4%	28,6%	100,0%
		% dentro de SEXO	22,2%	80,0%	28,0%
		% del total	20,0%	8,0%	28,0%
Total	Recuento	45	5	50	
	% dentro de LUGARRESIDENCIA	90,0%	10,0%	100,0%	
	% dentro de SEXO	100,0%	100,0%	100,0%	
	% del total	90,0%	10,0%	100,0%	

**Gráfico N°4: Distribución según antecedentes de pacientes con síndrome coronario isquémico del Hospital II-2 Jamo De Tumbes periodo 2015–2017.**



Fuente: Datos obtenidos aplicación de los instrumentos de medición a pacientes con síndrome coronario isquémico del Hospital II-2 Jamo De Tumbes periodo 2015–2017.

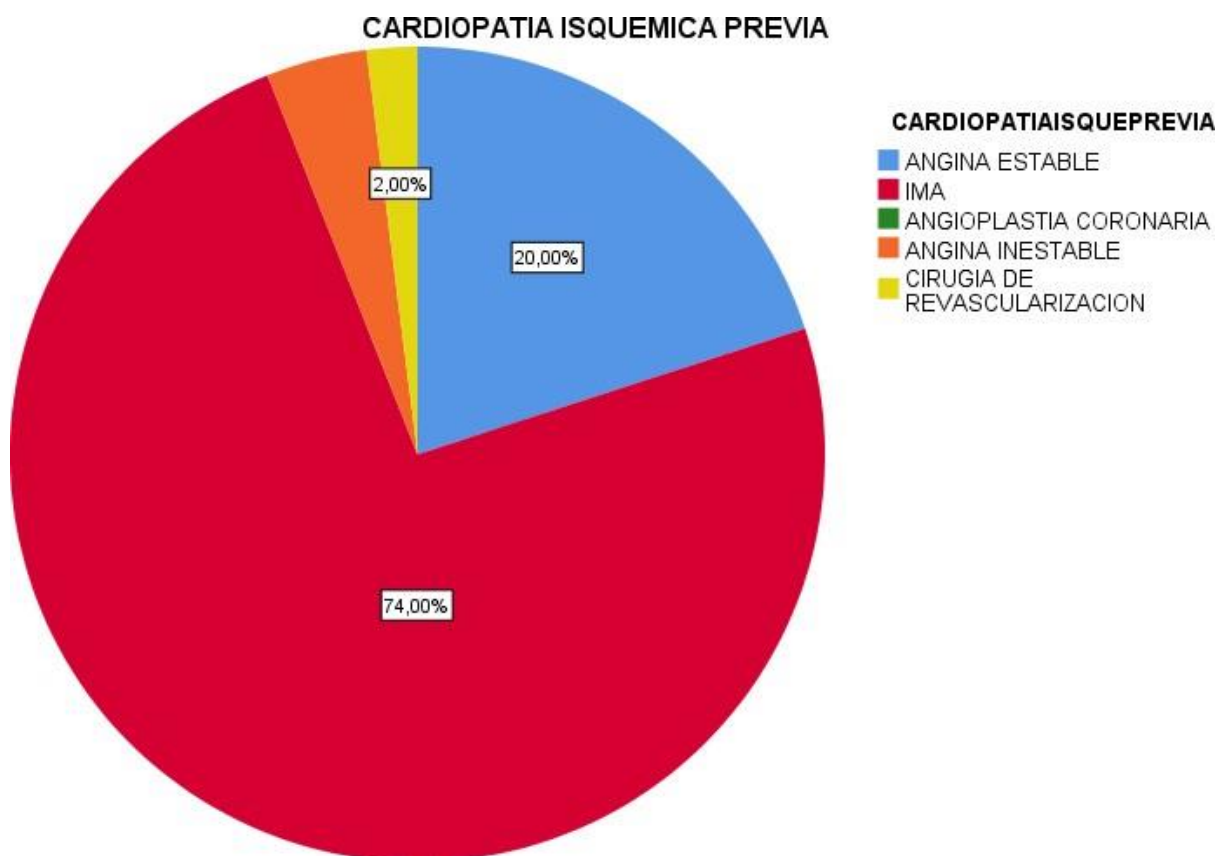
En el gráfico 4 se observa que, de un total de 50 de pacientes con síndrome coronario isquémico del Hospital II-2 Jamo De Tumbes periodo 2015–2017, un 54% (n=36) de los pacientes con síndrome coronario isquémico presentan mas de 3 antecedentes, mientras que el 42% (n=21) son quienes presentaron de 2 a 3 antecedentes y solo el 4% (n=2) pacientes quienes solo presentaron 1 antecedente.

Tal como se muestra en el gráfico N°4 y se corrobora según los datos establecidos según las frecuencias mencionadas en la tabla.

**Tabla cruzada ANTECEDENTES\*SEXO**

			SEXO		Total
			MASCULINO	FEMENINO	
ANTECEDENTES	1	Recuento	2	0	2
		% dentro de ANTECEDENTES	100,0%	0,0%	100,0%
		% dentro de SEXO	4,4%	0,0%	4,0%
		% del total	4,0%	0,0%	4,0%
	2 - 3	Recuento	17	4	21
		% dentro de ANTECEDENTES	81,0%	19,0%	100,0%
		% dentro de SEXO	37,8%	80,0%	42,0%
		% del total	34,0%	8,0%	42,0%
	Más de 3	Recuento	26	1	27
		% dentro de ANTECEDENTES	96,3%	3,7%	100,0%
		% dentro de SEXO	57,8%	20,0%	54,0%
		% del total	52,0%	2,0%	54,0%
Total	Recuento	45	5	50	
	% dentro de ANTECEDENTES	90,0%	10,0%	100,0%	
	% dentro de SEXO	100,0%	100,0%	100,0%	
	% del total	90,0%	10,0%	100,0%	

**Gráfico N°5: Distribución según cardiopatía isquémica previa de pacientes con síndrome coronario isquémico del Hospital II-2 Jamo De Tumbes periodo 2015–2017.**



Fuente: Datos obtenidos aplicación de los instrumentos de medición a pacientes con síndrome coronario isquémico del Hospital II-2 Jamo De Tumbes periodo 2015–2017.

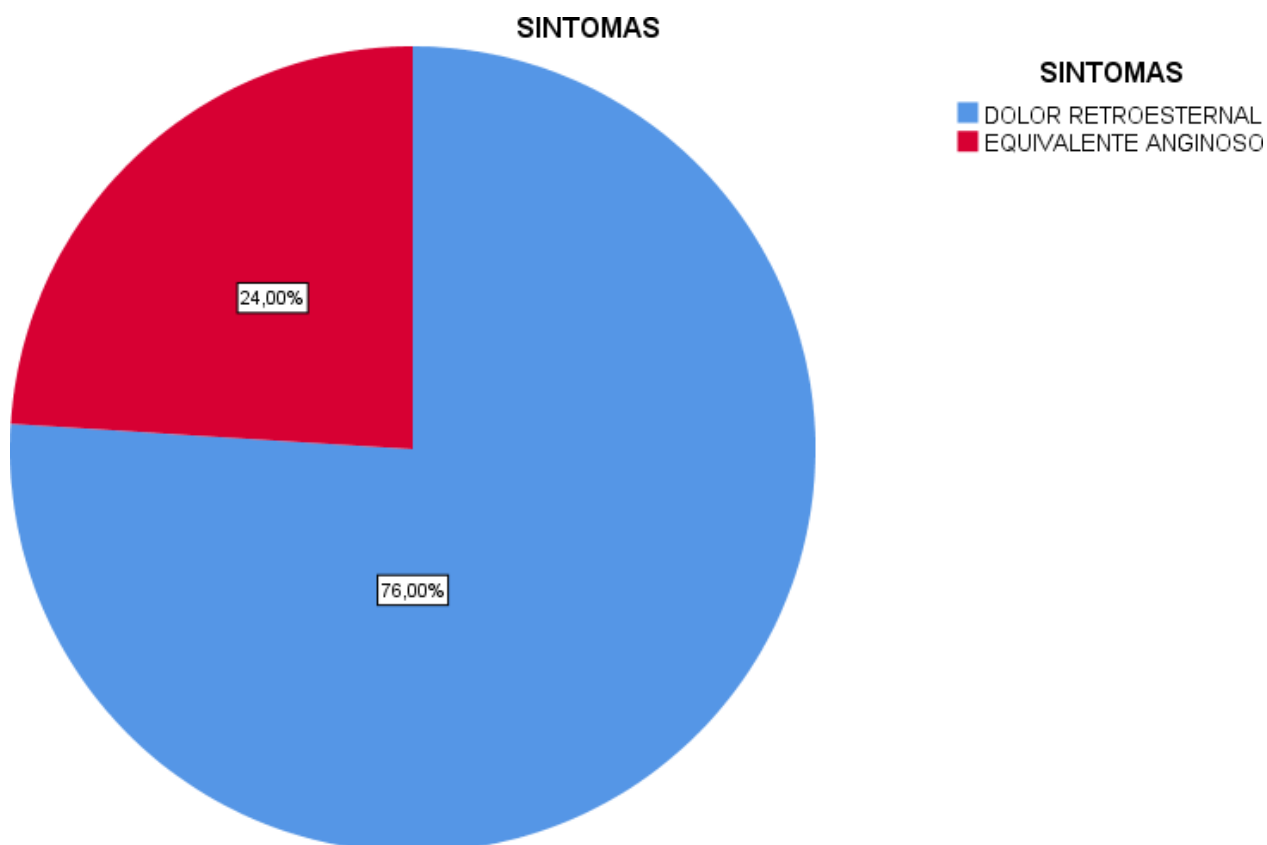
En el gráfico 5 se observa que, de un total de 50 de pacientes con síndrome coronario isquémico del Hospital II-2 Jamo De Tumbes periodo 2015–2017, un 74% (n=37) de los pacientes con síndrome coronario isquémico presentaron infarto agudo de miocardio previo, seguido de un 20% (n=10) de los pacientes con síndrome coronario isquémico presentaron angina estable, seguido del 4% (n=2) pacientes quienes presentaron angina inestable, y un 2% (n=1) que fue quien presento cirugía de revascularización.

Tal como se muestra en el gráfico N°5 y se corrobora según los datos establecidos según las frecuencias mencionadas en la tabla.

**Tabla cruzada CARDIOPATIAISQUEPREVIA\*SEXO**

		SEXO		Total	
		MASCULINO	FEMENINO		
CARDIOPATIAISQUEPREVIA	ANGINA ESTABLE	Recuento	7	3	10
		% dentro de CARDIOPATIAISQUEPREVIA	70,0%	30,0%	100,0%
		% dentro de SEXO	15,6%	60,0%	20,0%
		% del total	14,0%	6,0%	20,0%
	IMA	Recuento	37	0	37
		% dentro de CARDIOPATIAISQUEPREVIA	100,0%	0,0%	100,0%
		% dentro de SEXO	82,2%	0,0%	74,0%
		% del total	74,0%	0,0%	74,0%
	ANGINA INESTABLE	Recuento	0	2	2
		% dentro de CARDIOPATIAISQUEPREVIA	0,0%	100,0%	100,0%
		% dentro de SEXO	0,0%	40,0%	4,0%
		% del total	0,0%	4,0%	4,0%
	CIRUGIA DE REVASCULARIZACION	Recuento	1	0	1
		% dentro de CARDIOPATIAISQUEPREVIA	100,0%	0,0%	100,0%
		% dentro de SEXO	2,2%	0,0%	2,0%
		% del total	2,0%	0,0%	2,0%
Total	Recuento	45	5	50	
	% dentro de CARDIOPATIAISQUEPREVIA	90,0%	10,0%	100,0%	
	% dentro de SEXO	100,0%	100,0%	100,0%	
	% del total	90,0%	10,0%	100,0%	

**Gráfico N°6: Distribución según síntomas de pacientes con síndrome coronario isquémico del Hospital II-2 Jamo De Tumbes periodo 2015–2017.**



Fuente: Datos obtenidos aplicación de los instrumentos de medición a pacientes con síndrome coronario isquémico del Hospital II-2 Jamo De Tumbes periodo 2015–2017.

En el gráfico 6 se observa que, de un total de 50 de pacientes con síndrome coronario isquémico del Hospital II-2 Jamo De Tumbes periodo 2015–2017, un 76% (n=38) de los pacientes con síndrome coronario isquémico presentaron síntomas de dolor retroesternal, mientras que un 24% (n=12) pacientes quienes presentaron equivalente anginoso como síntoma.

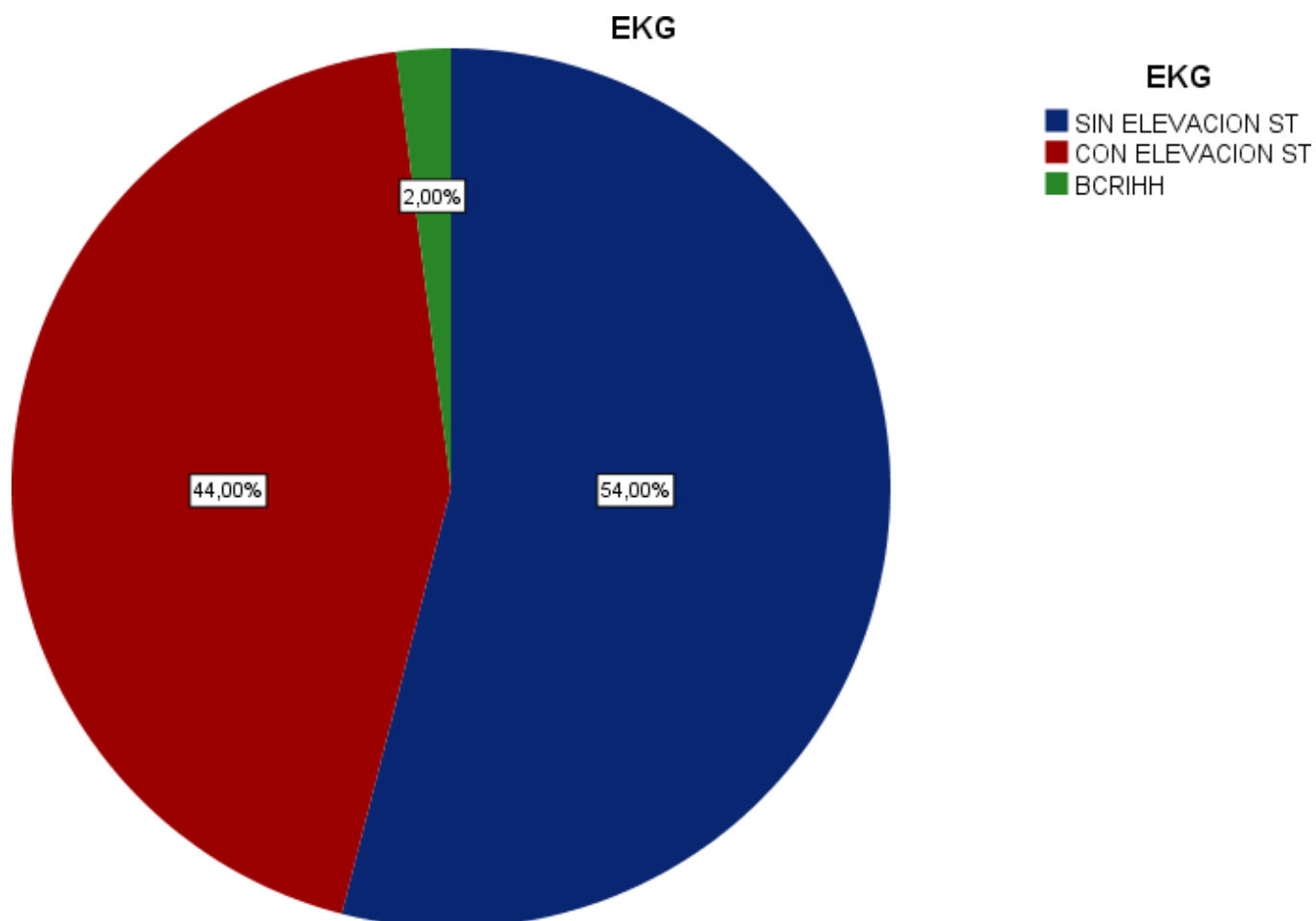
Tal como se muestra en el gráfico N°6 y se corrobora según los datos establecidos según las frecuencias mencionadas en la tabla.

**Tabla cruzada SINTOMAS\*SEXO**

SINTOMAS		SEXO		Total
		MASCULINO	FEMENINO	
DOLOR RETROESTERNAL	Recuento	35	3	38
	% dentro de SINTOMAS	92,1%	7,9%	100,0%
	% dentro de SEXO	77,8%	60,0%	76,0%
	% del total	70,0%	6,0%	76,0%
EQUIVALENTE ANGINOSO	Recuento	10	2	12
	% dentro de SINTOMAS	83,3%	16,7%	100,0%
	% dentro de SEXO	22,2%	40,0%	24,0%
	% del total	20,0%	4,0%	24,0%
Total	Recuento	45	5	50
	% dentro de SINTOMAS	90,0%	10,0%	100,0%
	% dentro de SEXO	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	90,0%	10,0%	100,0%



**Gráfico N°7: Distribución según ekg de pacientes con síndrome coronario isquémico del Hospital II-2 Jamo De Tumbes periodo 2015–2017.**



Fuente: Datos obtenidos aplicación de los instrumentos de medición a pacientes con síndrome coronario isquémico del Hospital II-2 Jamo De Tumbes periodo 2015–2017.

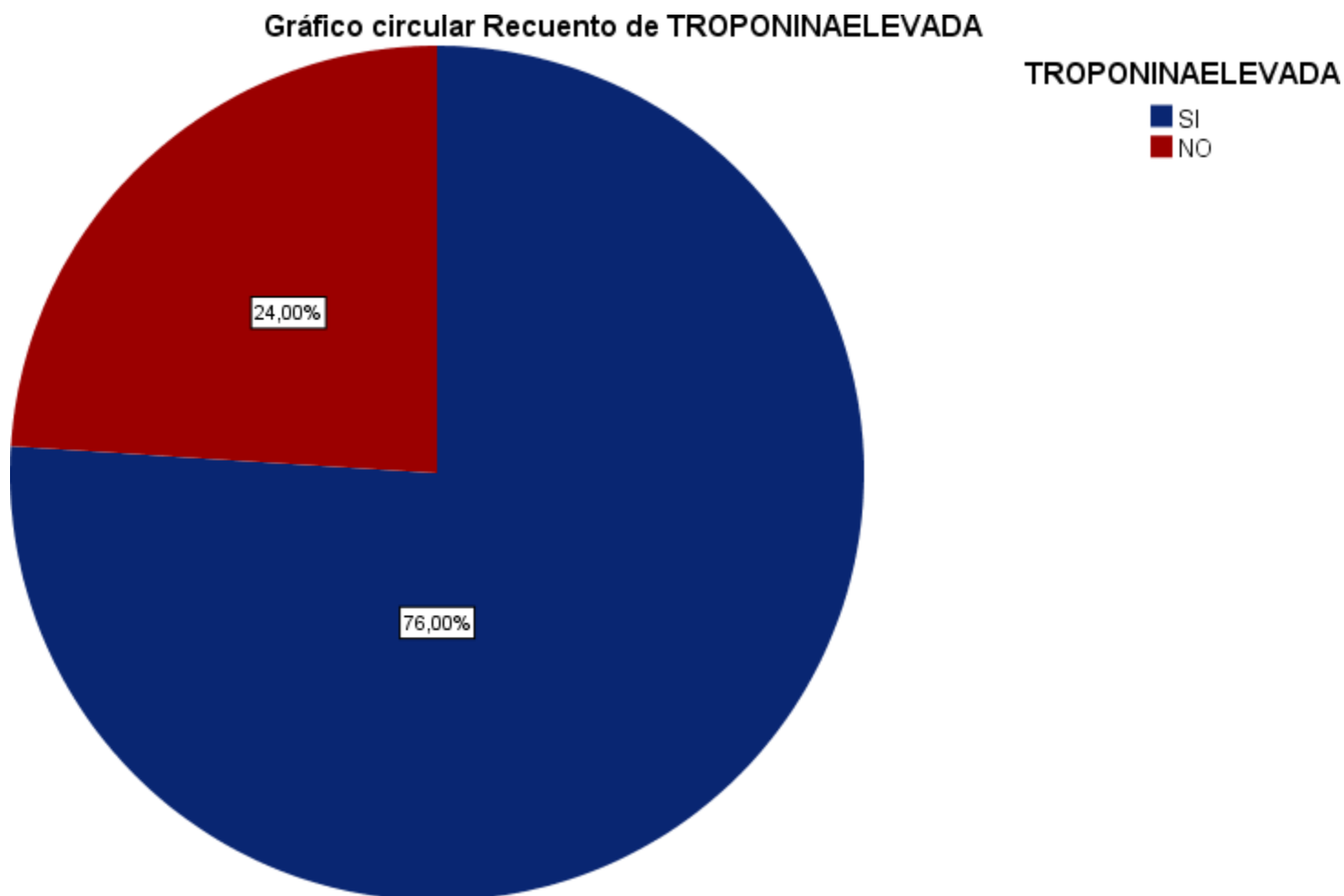
En el gráfico 7 se observa que, de un total de 50 de pacientes con síndrome coronario isquémico del Hospital II-2 Jamo De Tumbes periodo 2015–2017, un 54% (n=27) de los pacientes con síndrome coronario isquémico presentaron síndrome coronario sin elevación de ST, seguido del 44% (n=22) pacientes quienes presentaron elevación de ST y un 2% (n=1) quien presento BCRHH.

Tal como se muestra en el gráfico N°7 y se corrobora según los datos establecidos según las frecuencias mencionadas en la tabla.

**Tabla cruzada EKG\*SEXO**

			SEXO		Total
			MASCULINO	FEMENINO	
EKG	SIN ELEVACION ST	Recuento	25	2	27
		% dentro de EKG	92,6%	7,4%	100,0%
		% dentro de SEXO	55,6%	40,0%	54,0%
		% del total	50,0%	4,0%	54,0%
	CON ELEVACION ST	Recuento	19	3	22
		% dentro de EKG	86,4%	13,6%	100,0%
		% dentro de SEXO	42,2%	60,0%	44,0%
		% del total	38,0%	6,0%	44,0%
	BCRIHH	Recuento	1	0	1
		% dentro de EKG	100,0%	0,0%	100,0%
		% dentro de SEXO	2,2%	0,0%	2,0%
		% del total	2,0%	0,0%	2,0%
Total	Recuento	45	5	50	
	% dentro de EKG	90,0%	10,0%	100,0%	
	% dentro de SEXO	100,0%	100,0%	100,0%	
	% del total	90,0%	10,0%	100,0%	

**Gráfico N°8: Distribución según troponinas elevadas de pacientes con síndrome coronario isquémico del Hospital II-2 Jamo De Tumbes periodo 2015–2017.**



Fuente: Datos obtenidos aplicación de los instrumentos de medición a pacientes con síndrome coronario isquémico del Hospital II-2 Jamo De Tumbes periodo 2015–2017.

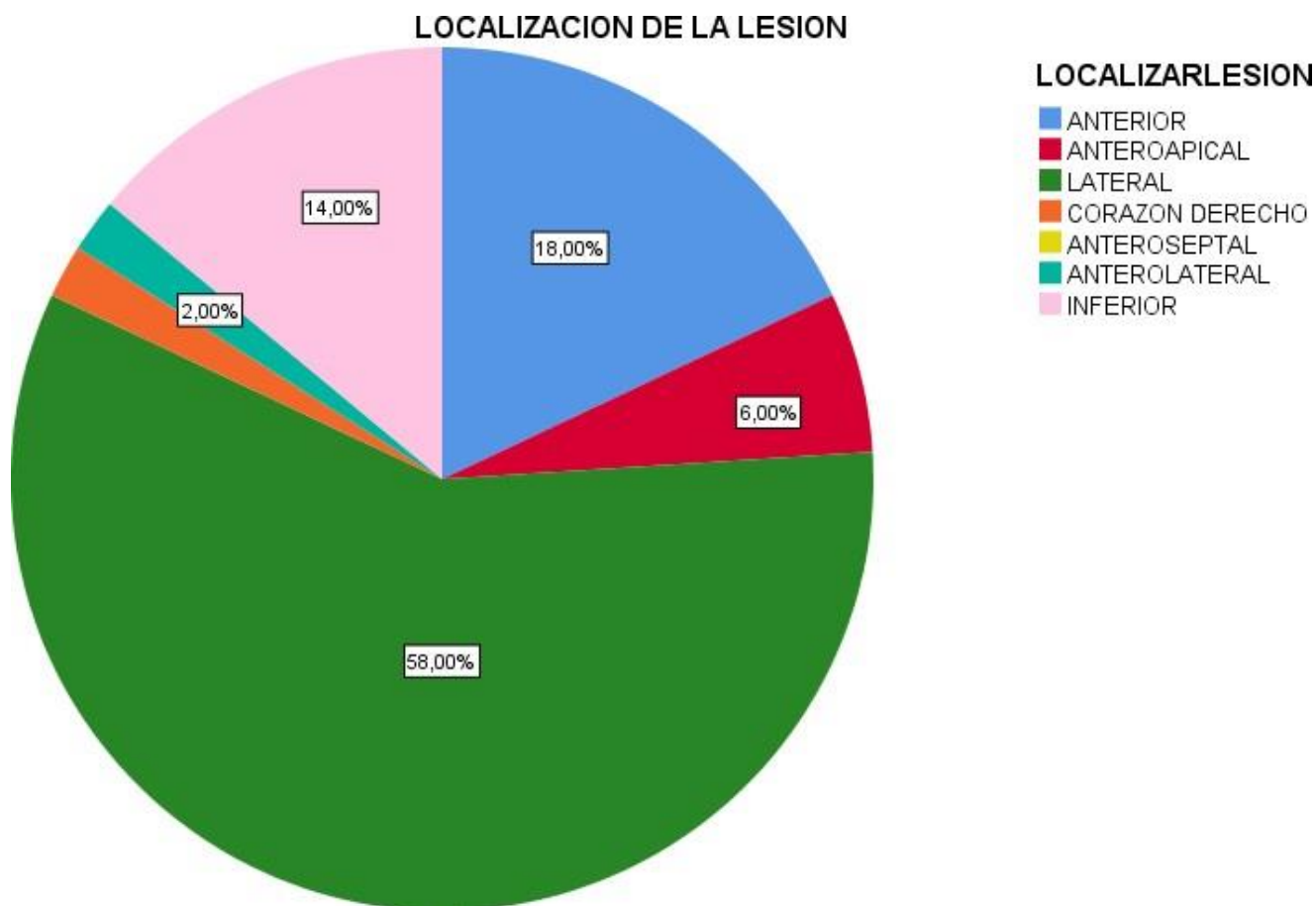
En el gráfico 8 se observa que, de un total de 50 de pacientes con síndrome coronario isquémico del Hospital II-2 Jamo De Tumbes periodo 2015–2017, un 76% (n=38) de los pacientes con síndrome coronario isquémico presentaron elevación de las troponinas, seguido del 24% (n=12) pacientes quienes no presentaron elevación de troponinas.

Tal como se muestra en el gráfico N°8 y se corrobora según los datos establecidos según las frecuencias mencionadas en la tabla.

**Tabla cruzada TROPONINAELEVADA\*SEXO**

			SEXO		Total
			MASCULINO	FEMENINO	
TROPONINAELEVADA	SI	Recuento	35	3	38
		% dentro de TROPONINAELEVADA	92,1%	7,9%	100,0%
		% dentro de SEXO	77,8%	60,0%	76,0%
		% del total	70,0%	6,0%	76,0%
	NO	Recuento	10	2	12
		% dentro de TROPONINAELEVADA	83,3%	16,7%	100,0%
		% dentro de SEXO	22,2%	40,0%	24,0%
		% del total	20,0%	4,0%	24,0%
Total	Recuento	45	5	50	
	% dentro de TROPONINAELEVADA	90,0%	10,0%	100,0%	
	% dentro de SEXO	100,0%	100,0%	100,0%	
	% del total	90,0%	10,0%	100,0%	

**Gráfico N°9: Distribución según localización de la lesión de pacientes con síndrome coronario isquémico del Hospital II-2 Jamo De Tumbes periodo 2015–2017.**



Fuente: Datos obtenidos aplicación de los instrumentos de medición a pacientes con síndrome coronario isquémico del Hospital II-2 Jamo De Tumbes periodo 2015–2017.

En el gráfico 9 se observa que, de un total de 50 de pacientes con síndrome coronario isquémico del Hospital II-2 Jamo De Tumbes periodo 2015–2017, un 58% (n=29) de los pacientes con síndrome coronario isquémico presentaron localización lateral, seguido de un 18% (n=9) de los pacientes con síndrome coronario isquémico presentaron localización anterior, luego un 14% (n=7) de los pacientes con síndrome coronario isquémico presentaron localización inferior, mientras que al 6% (n=3) de los pacientes con síndrome coronario isquémico

presentaron localización anteroapical, mientras que 2% (n=1) de los pacientes con síndrome coronario isquémico presentaron localización en corazón derecho, y solo un 2% (n=1) pacientes quienes presentaron localización en anterolateral.

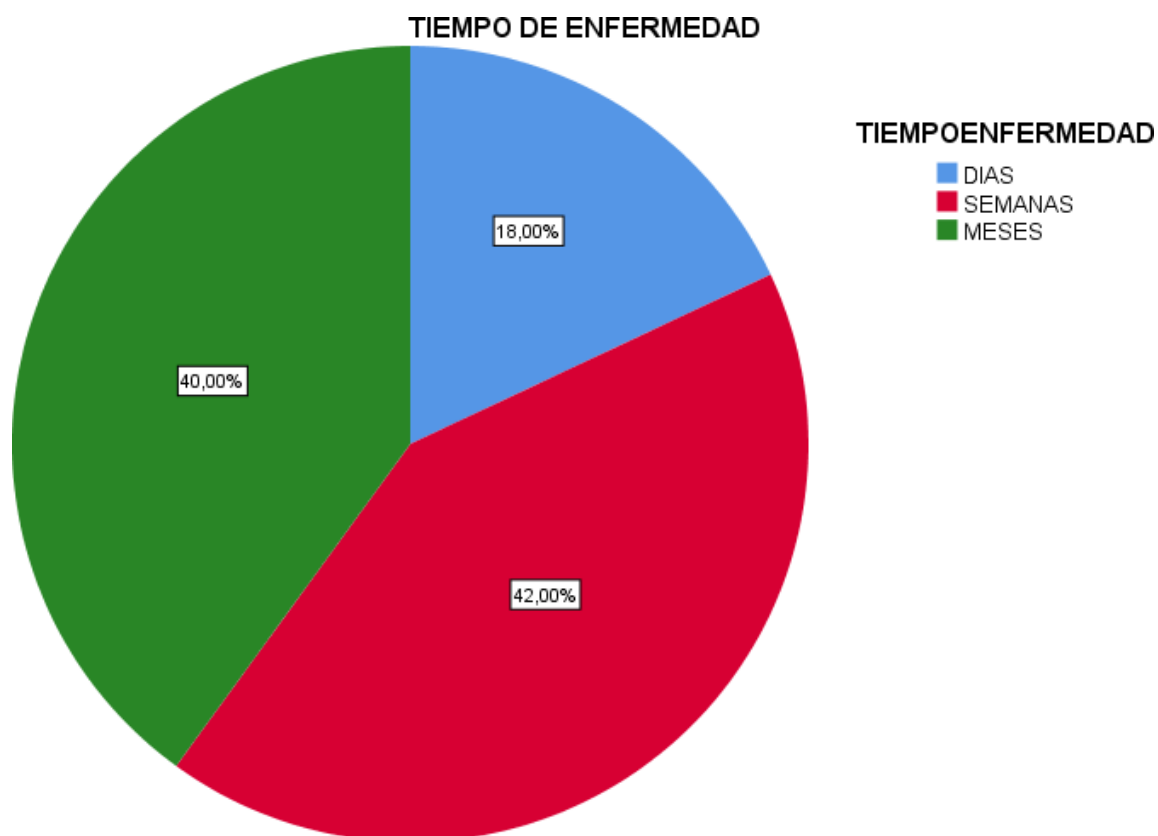
Tal como se muestra en el gráfico N°9 y se corrobora según los datos establecidos según las frecuencias mencionadas en la tabla.

**Tabla cruzada LOCALIZARLESION\*SEXO**

LOCALIZARLESION		SEXO		Total
		MASCULINO	FEMENINO	
ANTERIOR	Recuento	9	0	9
	% dentro de LOCALIZARLESION	100,0%	0,0%	100,0%
	% dentro de SEXO	20,0%	0,0%	18,0%
	% del total	18,0%	0,0%	18,0%
ANTEROAPICAL	Recuento	3	0	3
	% dentro de LOCALIZARLESION	100,0%	0,0%	100,0%
	% dentro de SEXO	6,7%	0,0%	6,0%
	% del total	6,0%	0,0%	6,0%
LATERAL	Recuento	28	1	29
	% dentro de LOCALIZARLESION	96,6%	3,4%	100,0%
	% dentro de SEXO	62,2%	20,0%	58,0%
	% del total	56,0%	2,0%	58,0%
CORAZON DERECHO	Recuento	1	0	1
	% dentro de LOCALIZARLESION	100,0%	0,0%	100,0%
	% dentro de SEXO	2,2%	0,0%	2,0%
	% del total	2,0%	0,0%	2,0%
ANTEROLATERAL	Recuento	1	0	1
	% dentro de LOCALIZARLESION	100,0%	0,0%	100,0%
	% dentro de SEXO	2,2%	0,0%	2,0%
	% del total	2,0%	0,0%	2,0%
INFERIOR	Recuento	3	4	7

	% dentro de LOCALIZARLESION	42,9%	57,1%	100,0%
	% dentro de SEXO	6,7%	80,0%	14,0%
	% del total	6,0%	8,0%	14,0%
Total	Recuento	45	5	50
	% dentro de LOCALIZARLESION	90,0%	10,0%	100,0%
	% dentro de SEXO	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	90,0%	10,0%	100,0%

**Gráfico N°10: Distribución según tiempo de enfermedad de pacientes con síndrome coronario isquémico del Hospital II-2 Jamo De Tumbes periodo 2015–2017.**



Fuente: Datos obtenidos aplicación de los instrumentos de medición a pacientes con síndrome coronario isquémico del Hospital II-2 Jamo De Tumbes periodo 2015–2017.

En el gráfico 10 se observa que, de un total de 50 de pacientes con síndrome coronario isquémico del Hospital II-2 Jamo De Tumbes periodo 2015–2017, un 42% (n=21) de los pacientes con síndrome coronario isquémico presentaron un tiempo de enfermedad de semanas, mientras que el 40% (n=20) de los pacientes con síndrome coronario isquémico presentaron un tiempo de enfermedad de meses y por último el 18% (n=9) pacientes quienes presentaron un tiempo de enfermedad de días.



Tal como se muestra en el gráfico N°10 y se corrobora según los datos establecidos según las frecuencias mencionadas en la tabla.

**Tabla cruzada TIEMPOENFERMEDAD\*SEXO**

		SEXO		Total	
		MASCULINO	FEMENINO		
TIEMPOENFERMEDAD	DIAS	Recuento	8	1	9
		% dentro de TIEMPOENFERMEDAD	88,9%	11,1%	100,0%
		% dentro de SEXO	17,8%	20,0%	18,0%
		% del total	16,0%	2,0%	18,0%
	SEMANAS	Recuento	20	1	21
		% dentro de TIEMPOENFERMEDAD	95,2%	4,8%	100,0%
		% dentro de SEXO	44,4%	20,0%	42,0%
		% del total	40,0%	2,0%	42,0%
	MESES	Recuento	17	3	20
		% dentro de TIEMPOENFERMEDAD	85,0%	15,0%	100,0%
		% dentro de SEXO	37,8%	60,0%	40,0%
		% del total	34,0%	6,0%	40,0%
Total	Recuento	45	5	50	
	% dentro de TIEMPOENFERMEDAD	90,0%	10,0%	100,0%	
	% dentro de SEXO	100,0%	100,0%	100,0%	
	% del total	90,0%	10,0%	100,0%	

#### IV. DISCUSIÓN

Las características clínico epidemiológicas asociados a coronario isquémico en es un estudio realizado para poder establecer cuáles son las características más frecuentes que se presenten en este caso, así como las posibles causas que sean determinantes de características clínico epidemiológicas del síndrome coronario isquémico en pacientes.

En nuestro informe encontramos que el estudio de características clínico epidemiológicas del síndrome coronario isquémico en pacientes presentan varios factores que se asocian, muy similares a lo manifestado por **Chavarriaga J, et al. 2014 (3)** quien reporta una relación directa con varias variables como sexo, edad, angina inestable, diabetes, tabaquismo y mortalidad. Esto puede tener su explicación en que nuestro hospital es centro de atención de la población de Tumbes, por lo cual hace que su frecuencia sea significativa y representativa y por ende indique los valores referenciales de estudios nacionales e internacionales, lo que nos puede brindar resultados con validez externa.

Con respecto a la relación que presentan diferentes factores asociados a características clínico epidemiológicas del síndrome coronario isquémico en pacientes, hemos llegado a observar que los resultados son muy variados dependiendo de la subvariable a estudiar, siendo así que de un total de 50 de pacientes con síndrome coronario isquémico del Hospital II-2 Jamo De Tumbes periodo 2015–2017, un 82% (n=41) de los pacientes con síndrome coronario isquémico pertenecen al grupo etario entre los 45 a 60 años de edad, seguido del 10% (n=5) pacientes quienes pertenecen al grupo etario de 30 a 44 años, luego se encuentra el grupo etario perteneciente a los pacientes mayores de 60 años de edad con un 8% (n=4), esto es diferente a los resultados encontrados por **Sprockel J, et al. 2014 (4)**, quien indica que en su estudio el promedio de edad era 64.8 años.

Al evaluar el sexo se observa que, de un total de 50 de pacientes con síndrome coronario isquémico del Hospital II-2 Jamo De Tumbes periodo 2015–2017, un 90% (n=41) de los pacientes con síndrome coronario isquémico pertenecen al

sexo masculino, seguido del 10% (n=5) pacientes quienes pertenecen al sexo femenino, este resultado tuvo similitud con el estudio realizado por **Sprockel J, et al. 2014** (4), quien indica que la mayor frecuencia se encuentra en el sexo masculino.

Al valorar lugar de residencia de un total de 50 de pacientes con síndrome coronario isquémico del Hospital II-2 Jamo De Tumbes periodo 2015–2017, un 72% (n=36) de los pacientes con síndrome coronario isquémico pertenecen al sector rural como lugar de residencia, seguido del 28% (n=14) pacientes quienes pertenecen al sector urbano, este resultado es similar al encontrado por **Avalos J, Carranza F. 2012** (8), quien indica que eran más frecuentes los casos en el sector rural.

En cuanto a los antecedentes, de un total de 50 de pacientes con síndrome coronario isquémico del Hospital II-2 Jamo De Tumbes periodo 2015–2017, un 54% (n=36) de los pacientes con síndrome coronario isquémico presentan más de 3 antecedentes, mientras que el 42% (n=21) son quienes presentaron de 2 a 3 antecedentes y solo el 4% (n=2) pacientes quienes solo presentaron 1 antecedente, este resultado presenta similitud con lo establecido por **Chavarriaga J, et al. 2014** (3), quien manifiesta que hay presencia de más de 3 antecedentes en su estudio realizado.

## V. CONCLUSIONES

- En el siguiente estudio se encontró que de un total de 50 de pacientes con síndrome coronario isquémico del Hospital II-2 Jamo De Tumbes periodo 2015–2017, un 82% (n=41) de los pacientes con síndrome coronario isquémico pertenecen al grupo etario entre los 45 a 60 años de edad, seguido del 10% (n=5) pacientes quienes pertenecen al grupo etario de 30 a 44 años, luego se encuentra el grupo etario perteneciente a los pacientes mayores de 60 años de edad con un 8% (n=4).
- En el siguiente estudio se encontró 90% (n=41) de los pacientes con síndrome coronario isquémico pertenecen al sexo masculino, seguido del 10% (n=5) pacientes quienes pertenecen al sexo femenino.
- En el siguiente estudio se encontró que de un total de 50 de pacientes con síndrome coronario isquémico del Hospital II-2 Jamo De Tumbes periodo 2015–2017, donde el 72% (n=36) de los pacientes con síndrome coronario isquémico pertenecen al sector rural como lugar de residencia, seguido del 28% (n=14) pacientes quienes pertenecen al sector urbano.
- Tambien se encuentra que 54% (n=36) de los pacientes con síndrome coronario isquémico presentan mas de 3 antecedentes, 74% (n=37) de los pacientes con síndrome coronario isquémico presentaron infarto agudo de miocardio previo, 76% (n=38) de los pacientes con síndrome coronario isquémico presentaron síntomas de dolor retroesternal, ademas de 54% (n=27) de los pacientes con síndrome coronario isquémico presentaron síndrome coronario sin elevación de ST.

## **VI. RECOMENDACIONES**

- Se recomienda realizar estudios en otras poblaciones similares, en otros nosocomios y entidades de salud privadas, buscando la asociación entre otras variables, para lograr encontrar relaciones que se puedan extrapolar, y motivar a futuras investigaciones que puedan enriquecer los manejos oportunos del síndrome coronario isquémico en pacientes.
- Asimismo, estas investigaciones ayudarán a implementar, en los hospitales públicos y clínicas privadas, protocolos de manejo y atención de manera eficiente.
- También, se recomienda informar a los médicos respecto al estudio, dando a conocer los beneficios de un manejo oportuno de este síndrome, para que se sientan satisfechos y puedan difundir los beneficios.
- Por último, publicar los resultados de estudio, en revistas indexadas a bases de datos de alto impacto, en el ámbito de manejo del síndrome coronario isquémico en pacientes, dar a conocer este estudio que motive a investigaciones posteriores de gran impacto.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Shepard D, Vander A, Moran A, Naghavi M, Murray C, Roth G. Ischemic Heart Disease Worldwide, 1990 to 2013: Estimates from the Global Burden of Disease Study 2013. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 2015; 8(4): 455-6.
2. GBD 2013 Mortality and Causes of Death Collaborators. Global, regional, and national age–sex specific all-cause and cause-specific mortality for 240 causes of death, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *The Lancet*. 2015; 385: 117–71.
3. Chavarriaga J, Beltrán J, Senior J, Fernández A, Rodríguez A, Toro J. Características epidemiológicas, clínicas, tratamiento y pronóstico de los pacientes con diagnóstico de síndrome coronario agudo en unidad especializada. *Acta Med Colomb*. 2014; 39(1): 21-8.
4. Sprockel J, Diaztagle J, Filizzola V, Uribe L, Alfonso C. Descripción clínica y tratamiento de los pacientes con síndrome coronario agudo. *Acta Med Colomb*. 2014; 39(2): 124-30.
5. Saavedra M. Características clínico-epidemiológicas de pacientes con Síndrome Coronario Agudo en la unidad de cardiología del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, enero-noviembre 2016. [tesis de grado]. Lima: Universidad Privada San Juan Bautista; 2017.
6. Bartra A, Hurtado E. Frecuencia de factores de riesgo cardiovascular en pacientes con síndrome isquémico coronario agudo de Chiclayo, 2015. [tesis de grado]. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2017.
7. Farfán R. Características clínico epidemiológicas del síndrome coronario isquémico en pacientes de la unidad coronaria del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa, 2007-2012. [tesis de grado]. Arequipa: Universidad Católica de Santa María; 2013.

8. Avalos J, Carranza F. Características clínico epidemiológicas de pacientes con síndrome coronario agudo de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Félix Torrealva Gutiérrez. Ica, Perú. *Rev. méd. panacea* 2012; 2(3): 81-86.
9. Go A, Mozaffarian D, Roger V, Benjamin E, Berry J, Blaha M, et al. Executive summary: heart disease and stroke statistics--2014 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*. 2014; 129(3): 399-410.
10. Mozaffarian D, Benjamin E, Go A, Arnett D, Blaha M, Cushman M, et al. Heart disease and stroke statistics--2015 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*. 2015; 131(4): 29-322.
11. Gonçalves I, den Ruijter H, Nahrendorf M, Pasterkamp G. Detecting the vulnerable plaque in patients. *J Intern Med*. 2015; 278(5): 520-30.
12. Bentzon J, Otsuka F, Virmani R, Falk E. Mechanisms of plaque formation and rupture. *Circ Res*. 2014; 114(12): 1852-66.
13. Brown A, Teng Z, Evans P, Gillard J, Samady H, Bennett M. Role of biomechanical forces in the natural history of coronary atherosclerosis. *Nat Rev Cardiol*. 2016; 13(4): 210-20.
14. Koch M, Zerneck A. The hemostatic system as a regulator of inflammation in atherosclerosis. *IUBMB Life*. 2014; 66(11): 735-44.
15. Lala A, Desai A. The role of coronary artery disease in heart failure. *Heart Fail Clin*. 2014; 10(2): 353-65.
16. Smith J, Negrelli J, Manek M, Hawes E, Viera A. Diagnosis and management of acute coronary syndrome: an evidence-based update. *J Am Board Fam Med*. 2015; 28(2): 283-93.
17. Reith S, Marx N, Kersten A. Acute coronary syndrome. *Dtsch Med Wochenschr*. 2015; 140(2): 97-103.
18. Amsterdam E, Wenger N, Brindis R, Casey DE J, Ganiats T, Holmes D, et al. 2014 AHA/ACC Guideline for the Management of Patients with Non-ST-

Elevation Acute Coronary Syndromes: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol.* 2014; 64(24): 2713-4.

19. Zhang F, Zhang X, Zhang X, Chen B, Liu Y, Yue W, et al. Coronary Revascularization Improves QT Dispersion in Patients with Chronic Coronary Artery Total Occlusion. *Cell Biochem Biophys.* 2015; 72(1): 127-30.

20. Karki P, Agrawaal K, Lamsal M, Shrestha N. Predicting outcomes in acute coronary syndrome using biochemical markers. *Indian Heart J.* 2015; 67(6): 529-37.

21. Muthu V, Kozman H, Liu K, Smulyan H, Villarreal D. Cardiac troponins: bench to bedside interpretation in cardiac disease. *Am J Med Sci.* 2014; 347(4): 331-7.

22. Ahmed N, Carberry J, Teng V, Carrick D, Berry C. Risk assessment in patients with an acute ST-elevation myocardial infarction. *J Comp Eff Res.* 2016; 5(6): 581–93.

23. Sherwood M, Newby L. High-Sensitivity Troponin Assays: Evidence, Indications, and Reasonable Use. *J Am Heart Assoc.* 2014; 3(1): 403.

24. Martin A, Malhotra A, Sullivan B, Ramakrishna H. Troponin elevations in patients with chronic cardiovascular disease: An analysis of current evidence and significance. *Ann Card Anaesth.* 2016; 19(2): 321–7.

25. Pearson D, Wares C, Mayer K, Runyon M, Studnek J, Ward S, et al. Troponin Marker for Acute Coronary Occlusion and Patient Outcome Following Cardiac Arrest. *West J Emerg Med.* 2015; 16(7): 1007–13..



## VIII. ANEXOS: ANEXO 1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### “Características clínico-epidemiológicas del Síndrome Coronario Isquémico en pacientes del Hospital II-2 Jamo de Tumbes periodo 2015–2017”

Ficha N° \_\_\_\_\_

1. N° Historia Clínica: \_\_\_\_\_

2. Edad:

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| < 30 años ( )    | 30 – 44 años ( ) |
| 45 – 59 años ( ) | 60 – 74 años ( ) |
| 75 – 89 años ( ) | ≥ 90 años ( )    |

3. Sexo:

- |               |              |
|---------------|--------------|
| Masculino ( ) | Femenino ( ) |
|---------------|--------------|

4. Procedencia

- |           |            |
|-----------|------------|
| Rural ( ) | Urbano ( ) |
|-----------|------------|

5. Antecedentes

- |                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| Diabetes mellitus ( )   | Hipertensión Arterial ( )    |
| Dislipidemia ( )        | Historia familiar de SCA ( ) |
| Tabaquismo ( )          | Obesidad ( )                 |
| Síndrome metabólico ( ) |                              |

6. Cardiopatía isquémica previa

- |                            |                                  |
|----------------------------|----------------------------------|
| Angina Estable ( )         | Angina Inestable ( )             |
| Infarto de Miocardio ( )   | Cirugía de revascularización ( ) |
| Angioplastia Coronaria ( ) |                                  |

7. Criterios diagnósticos

**Síntomas**

- |                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| Dolor Retroestenal ( ) | Equivalente Anginoso ( ) |
|------------------------|--------------------------|

**EKG**

- |                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| Sin elevación ST ( )  | Con elevación ST ( ) |
| BCRIHH (reciente) ( ) |                      |

**Enzimas cardiacas elevadas**

CPK – Total ( )

CPK – MB ( )

Troponina T ( )

Troponina I ( )

**8. Localización de la lesión**

Anterior ( )

Anteroseptal ( )

Anteroapical ( )

Anterolateral ( )

Lateral ( )

Inferior ( )

Corazón derecho ( )

**9. Complicaciones**

**Mecánicas**

Ruptura de pared libre ( )

Insuficiencia Mitral aguda ( )

Ruptura de Septo interventricular ( )

**Eléctricas**

Taquicardia ventricular ( )

Fibrilación ventricular ( )

Fibrilación Auricular ( )

Flutter auricular ( )

Bloqueo Auriculo ventricular ( )  
izquierda ( )

Hemibloqueo de rama

Hemibloqueo de rama derecha ( )

**Isquémicas**

Reinfarto ( )

**Falla cardiaca aguda**

Insuficiencia mitral ( )

Shock cardiogénico ( )

**10. Evolución**

**Tiempo de enfermedad:** \_\_\_\_\_

**Tiempo de hospitalización:** \_\_\_\_\_

**Condición al alta**

Mejorado ( )

Fallecido ( )

TUMBES

Osman Rios Alban

INFORME DE ORIGINALIDAD

24%

INDICE DE SIMILITUD

24%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

6%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="http://tesis.ucsm.edu.pe">tesis.ucsm.edu.pe</a> Fuente de Internet	5%
2	<a href="http://www.actamedicacolombiana.com">www.actamedicacolombiana.com</a> Fuente de Internet	4%
3	<a href="http://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> Fuente de Internet	4%
4	<a href="http://www.redalyc.org">www.redalyc.org</a> Fuente de Internet	2%
5	<a href="http://dspace.unitru.edu.pe">dspace.unitru.edu.pe</a> Fuente de Internet	2%
6	<a href="http://www.imbiomed.com">www.imbiomed.com</a> Fuente de Internet	2%
7	<a href="http://tesis.usat.edu.pe">tesis.usat.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
8	<a href="http://www.unica.edu.pe">www.unica.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
9	<a href="http://alicia.concytec.gob.pe">alicia.concytec.gob.pe</a> Fuente de Internet	1%



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

Dr. EDGAR BAZAN PALLARDI  
Coordinador de la Escuela de Medicina  
UCV - Piura

Yo,

EDGAR RICARDO BAZAN PALOMINO docente de la Facultad De Ciencias Médicas y Escuela Profesional de Medicina de la Universidad César Vallejo- Piura (precisar filial o sede), revisor (a) de la tesis titulada

“CARACTERISTICAS CLINICO EPIDEMIOLOGICAS DEL SINDROME CORONARIO ISQUEMICO EN PACIENTES DEL HOSPITAL II - 2 JAMO TUMBES PERIODO 2015 - 2017” del (de la) estudiante Medicina **OSMAR HUMBERTO RIOS ALBAN** constato que la investigación tiene un índice de similitud de 24 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Piura, 07 de febrero de 2019



Dr. Edgar R. Bazán Palomino  
Director de la Escuela de Medicina  
UCV - PIURA

Firma

Edgar Ricardo Bazán Palomino

DNI N° 18890663

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------



Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
“César Acuña Peralta”

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)
Rios Alban Osmar Humberto
D.N.I. : 47978248
Domicilio : calle liberta 204 Miraflores-Salitral-Sullana
Teléfono : Móvil : 945459721
E-mail : rios-alban25@gmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:
[ ] Tesis de Pregrado
Facultad : Ciencias Medicas
Escuela : Medicina
Carrera : Medicina
Título : Médico cirujano
[ ] Tesis de Post Grado
[ ] Maestría [ ] Doctorado
Grado : .....
Mención : .....

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:
Rios Alban Osmar Humberto
Título de la tesis:
Características clínico epidemiológicas del síndrome coronario isquémico en
Pacientes del hospital II-2 Jamo de tumbes periodo 2015–2017
Año de publicación : 2019

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,
Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis. [ ]
No autorizo a publicar en texto completo mi tesis. [ ]

Firma: [Handwritten signature]

Fecha: 08/02/19





**AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE  
TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL  
UCV**

Código : F08-PP-PR-02.02  
Versión : 07  
Fecha : 31-03-2017  
Página : 1 de 1

OSMAR HUMBERTO RIOS ALBAN identificada con DNI N° 47978248, egresado de la Escuela Profesional de Medicina de la Universidad César Vallejo, autorizo (X), No autorizo ( ) la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado **CARACTERISTICAS CLINICO EPIDEMIOLOGICAS DEL SINDROME CORONARIO ISQUEMICO EN PACIENTES DEL HOSPITAL II - 2 JAMO TUMBES PERIODO 2015 - 2017**, en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....



FIRMA

DNI: 47978248,

FECHA: 05 de Febrero del 2019

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------



# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

*OSMAR HUMBERTO RIOS ALBAN*

INFORME TITULADO:

*CARACTERISTICAS CLINICO EPIDEMIOLOGICAS DEL SINDROME CORONARIO ISQUEMICO EN PACIENTES DEL HOSPITAL II – 2 JAMO TUMBES PERIODO 2015 – 2017*

PARA OBTENER EL GRADO O TÍTULO DE:

*MEDICO CIRUJANO*

SUSTENTADO EN FECHA: 08/02/2019

NOTA O MENCIÓN: CATORCE (14)



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO - PIURA

Dr. EDGAR BLAZAN PALOMINO  
Coordinador de la Escuela de Medicina  
M.D. Piura

FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN