

República Dominicana
UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA-UNIBE



Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Medicina
Trabajo Profesional Final para optar por el título de Doctor en Medicina

Título

Prevalencia y características clínicas y angiográficas de ectasia coronaria en el área de hemodinamia de la Asociación Instituto Dominicano de Cardiología (AIDC) durante el período enero - diciembre 2019 en la ciudad de Santo Domingo, República Dominicana.

Realizado por:

Sandogil Villegas Paulino 16-0439
Crismeiry Mercedes Suriel Rosario 16-0483

Asesorado por:

Asesora metodológica: Angiolina Camilo Reynoso, MD, PhD
Asesores de Contenido: Dr. Pedro Corniel y Dr. Daniel Bautista

Los conceptos expuestos en la presente investigación son de la exclusiva responsabilidad de los autores.

Junio, 2021

Santo Domingo, Distrito Nacional

“Prevalencia y características clínicas y angiográficas de ectasia coronaria en el área de hemodinamia de la Asociación Instituto Dominicano de Cardiología (AIDC) durante el período enero - diciembre 2019 en la ciudad de Santo Domingo, República Dominicana.”

Tabla de contenido

Agradecimientos.....	vi
Dedicatoria.....	viii
Resumen.....	ix
Abstract.....	x
Introducción	1
CAPÍTULO 1. EL PROBLEMA.....	2
1.1 Planteamiento del problema	3
1.2 Preguntas de investigación	3
1.3 Objetivos	4
1.3.1 Objetivo general	4
1.3.2 Objetivos específicos.....	4
1.4 Justificación	5
1.5 Limitaciones.....	5
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO.....	6
2.1 Antecedentes	7
2.2 Conceptualización	8
2.2.1 Definición	8
2.2.2 Clasificación	8
2.2.3 Etiología.....	9
2.2.4 Epidemiología	9
2.2.5 Fisiopatología	9
2.2.6 Historial Clínico y Físico.....	10
2.2.7 Evaluación	10
2.2.8 Tratamiento y Manejo	11
2.2.9 Diagnóstico Diferencial	11
2.2.10 Pronóstico.....	11

2.2.11 Complicaciones	11
2.3 Contextualización.....	12
2.3.1 Reseña del sector	12
2.3.2 Reseña Institucional	12
2.3.3 Aspectos sociales	13
2.3.4 Marco Espacial	13
CAPÍTULO 3: DISEÑO METODOLÓGICO	14
3.1 Tipo de Investigación	15
3.2 Variables y su operacionalización	15
3.3 Métodos y técnicas de Investigación.....	18
3.4 Instrumento de Recolección de Datos	18
3.5 Selección de Población y Muestra.....	18
3.6 Criterios de inclusión	18
3.7 Criterios de exclusión.....	18
3.8 Procedimientos para el procesamiento y análisis.....	18
3.9 Aspectos Éticos	19
CAPÍTULO 4: RESULTADOS	20
4.1 Resultados	21
Capítulo 5: Discusión.....	28
5.1 Discusión	29
CAPÍTULO 6: RECOMENDACIONES	32
6.1 Recomendaciones	33
Referencias.....	xii
Cronograma.....	xiv
Presupuesto.....	xiv
APÉNDICES.....	xv
Anexos 1	xvii

Anexo 2..... xxiii
Anexo 3.....xxv
Anexo 4..... xxvii

Agradecimientos

En primer lugar, agradecer a Dios, por su infinito amor y bondad. Por siempre guiar mis pasos y ayudarme a cumplir mis metas.

A mis padres, Mayra Rosario y Nicolás Suriel, quienes han sido mi mayor soporte e inspiración en cada etapa de mi vida. Espero que Dios y la vida me dé la oportunidad de retribuirles todo lo que han hecho por mí.

A mis abuelos, tíos, hermanos, gracias por siempre confiar en mí y por siempre estar presentes, y mucho más cuando les he necesitado, gracias por toda su ayuda y compromiso.

A Juana Silvestre (Nany), gracias por siempre estar pendiente de mí, por brindarme su apoyo siempre.

A mi compañero de tesis Sandogil Villegas, gracias por ser mi compañero y amigo en este proceso y siempre estar a disposición de realizar el mejor trabajo posible.

Al equipo de la Asociación Instituto Dominicano de Cardiología (AIDC), en especial a nuestros asesores Dr. Daniel Bautista y Dr. Pedro Corniel, por brindarnos su tiempo, conocimientos y su disposición a colaborar siempre. A Nathaly Peña por siempre estar dispuesta a ayudarnos.

A la Dra. Angiolina Camilo, por ser nuestra asesora metodológica y ser parte del proceso.

A mis compañeras, que se han convertido en mis hermanas, Ana Martínez, Linoska Hernández, Elisabet Goico, Cevi Viola, Tanya Mateo, Nicole Baldera y Mónica Ciriaco, por su apoyo en los momentos más difíciles, y por todo lo vivido juntas en estos años de carrera.

A la Universidad Iberoamericana y a todos sus docentes, por formarnos como profesionales líderes del mañana que tengan un impacto positivo en nuestra sociedad.

Crismeiry Mercedes Suriel Rosario

Para empezar, le agradezco a Dios por haberme permitido cumplir esta meta, terminar la carrera que escogí y la razón por la que podré en un futuro más cercano ayudar a quienes me necesiten en mi campo profesional y en la vida como tal.

Agradezco a mi padre, Sandogil Villegas De Los Santos y mi madre, Milagros Paulino Vásquez, quienes han sido mis modelos a seguir, las personas que desde el momento cero han confiado en mí y han sido mi soporte en cada paso que he dado en mi vida, no tengo como devolverles todo lo que han hecho por mí.

A mis abuelas Ana Vásquez y Amancia De Los Santos, mi abuelo Romelio Villegas, mis tíos, mi primo y hermano Dr. Andraly Uristel Vargas y a mi novia y colega Gabriela García, muchas gracias por siempre inspirarme a dar lo mejor de mí en cada momento y brindarme su apoyo y compañía en este camino y en lo adelante.

Un especial agradecimiento a mi compañera, amiga y colega, Crismeiry Suriel, quien puso en mí su confianza para desarrollar este tema, y ha sido de mucha ayuda por sus valores de organización, responsabilidad y humanidad, sobre todo.

Muchas gracias al equipo de la Asociación Instituto Dominicano de Cardiología (AIDC), con mención al Dr. Daniel Bautista y Dr. Pedro Corniel, nuestros asesores, por compartir su tiempo, conocimientos y su buena disposición a colaborar con este proyecto. A Nathaly por siempre estar dispuesta a ayudarnos. Y a la Universidad Iberoamericana de Santo Domingo, por ser mi alma mater, y hacer de mi un profesional en la medicina.

Sandogil Villegas Paulino

Dedicatoria

Este trabajo va dedicado en primer lugar a Dios, por ser mi guía.

A mi madre, Mayra Rosario, por ser mi más grande apoyo y ser la primera en confiar siempre en mí. Por enseñarme a no rendirme y dar lo mejor de mí.

A mi padre, Nicolás Suriel, por todo tu amor, optimismo y los miles de consejos que siempre tienes para mí.

A mis hermanos, Starling y Agnelys Suriel Rosario, por siempre apoyarme.

A mí tía, Ana Dinnsy Rosario, por su amor incondicional, por siempre estar cuando la necesito.

A mis abuelos, Doris Mena, Carlos Rosario e Isabel Rosario, por hacer mi sueño el de ustedes, este logro es tanto mío como de ustedes.

Crismeiry Mercedes Suriel Rosario

A mi Madre, Milagros Paulino, pues sin ella no estuviera aquí el día de hoy y no hubiera podido conseguir este logro, uno de muchos que se los atribuyo a ella.

A mi Padre, Sandogil Villegas De Los Santos, por haberme forjado en la persona que soy hoy, por el apoyo incondicional para lograr mis metas y por tus grandes consejos.

A mis abuelos, Amancia de los Santos, Romelio Villegas, Ana Vásquez, por su amor y sus sabios consejos, fueron unas de mis motivaciones más grandes para concluir este proyecto de tesis.

A mis tíos, la Dra. Santa J. Villegas, Patricia Villegas, el Dr. Deivis Vargas, Pedro Rodríguez, por el apoyo que siempre me brindaron en el transcurso de cada año de mi carrera universitaria.

Sandogil Villegas Paulino

Resumen

Introducción: La ectasia de la arteria coronaria es una entidad poco común que se ha observado con mayor frecuencia a medida que se amplía la utilización de las angiografías coronarias. Se define como la dilatación de un segmento de la arteria coronaria hasta un diámetro de al menos 1,5 veces el de la arteria coronaria normal adyacente. El objetivo de este estudio es conocer la prevalencia y características de la ectasia coronaria en la población de República Dominicana. **Métodos:** Se realizó un estudio observacional indirecto, descriptivo de corte transversal retrospectivo, realizando un análisis documental de los expedientes clínicos de los pacientes que se sometieron a cateterismo cardíaco. **Resultados:** Un total de 1299 expedientes fueron revisados en el estudio, se encontró ectasia coronaria en 182 pacientes obteniendo una incidencia 14.01% para ese año. De estos, 65.38% eran masculinos, 51.65% eran mayores de 65 años. Los antecedentes patológicos mostraron 100% hipertensión, 26.37% diabetes, 21.98% disfunción renal, 14.84% dislipidemia. Las características angiográficas mostraron 58.8% ectasia con enfermedad estenosante de arterias coronarias, 30.8% ectasia aislada. La ectasia de la arteria coronaria se observó con mayor frecuencia en la arteria descendente anterior izquierda, que tiene ectasia en 53.85% y 45.05% en la coronaria derecha. Se observó ectasia tipo IV en 60.99%. Como diagnóstico final se encontró STEMI 39.01%, NSTEMI en 28.02% y 19.23% eran asintomáticos. **Discusión:** La incidencia de ectasia coronaria en República Dominicana entre los pacientes que se sometieron a una angiografía coronaria es superior a la publicada en estudios anteriores en otros países. Se presenta más en hombres y la mayoría de las ectasias están asociadas a hipertensión. Y la presentación clínica más común es el infarto agudo al miocardio con elevación ST (STEMI).

Palabras Claves: Coronaria, Ectasia, Aterosclerosis.

Abstract

Introduction: Coronary artery ectasia is a rare entity that has been observed with greater frequency as the use of coronary angiography has expanded. It is defined as the dilation of a segment of the coronary artery to a diameter of at least 1.5 times that of the adjacent normal coronary artery. The aim of this study is to know the prevalence and characteristics of coronary artery ectasia in the population of Dominican Republic. **Methods** An indirect, descriptive, retrospective cross-sectional observational study was carried out, conducting a documentary analysis of the clinical records of patients who underwent cardiac catheterization. **Results:** A total of 1299 records were reviewed in the study, coronary ectasia was found in 182 patients, obtaining an incidence of 14.01% for that year. Of these, 65.38% were male, 51.65% were older than 65 years. The pathological antecedents showed 100% hypertension, 26.37% diabetes, 21.98% renal dysfunction, 14.84% dyslipidemia. The angiographic characteristics showed 58.8% ectasia with stenosing coronary artery disease, 30.8% isolated ectasia. Coronary artery ectasia was observed more frequently in the left anterior descending artery, which has ectasia in 53.85% and 45.05% in the right coronary artery. Type IV ectasia was observed in 60.99%. As a final diagnosis, STEMI was found in 39.01%, NSTEMI in 28.02% and 19.23% were asymptomatic. **Discussion:** The incidence of coronary ectasia in the Dominican Republic among patients who underwent coronary angiography is higher than that published in previous studies in other countries. It occurs more in men and most ectasias are associated with hypertension. And the most common clinical presentation is ST-elevation myocardial infarction (STEMI).

Key Words: Coronary, Ectasia, Atherosclerosis.

Introducción

Las enfermedades cardiovasculares son reconocidas desde hace varios años como un grave problema de sanidad a nivel mundial, junto con el cáncer, la diabetes y las enfermedades respiratorias crónicas causan la mayor combinación de defunciones y discapacidad a nivel mundial ($\approx 60\%$ de todas las muertes y $\approx 44\%$ de las muertes prematuras) (1). De estas la enfermedad coronaria es la más común. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), un 30% de todas las muertes que se producen en el mundo cada año son atribuibles a las enfermedades cardiovasculares. Se calcula que en 2015 murieron por esta causa 17,7 millones de personas, lo cual representa un 31% de todas las muertes registradas en el mundo (1). Según el Colegio Americano de Cardiología en el 2019 las cifras de mortalidad aumentaron a 18,7 millones de personas.

La ectasia de la arteria coronaria se define como una dilatación difusa de la luz de la arteria coronaria que excede el diámetro más grande de un vaso coronario normal adyacente en 1,5 veces (2). Es un hallazgo poco común durante la angiografía coronaria diagnóstica. El término "ectasia" se refiere a la dilatación difusa de una arteria coronaria, mientras que la dilatación coronaria focal se denomina "aneurisma coronario". Se desconoce la fisiopatología exacta. La ectasia de la arteria coronaria es una variante anatómica y una expresión fenotípica de la enfermedad arterial coronaria que puede cursar con isquemia miocárdica o síndrome coronario. Pueden ser consecuencia de lesiones obstructivas asociadas, con mayor o menor carga trombótica, pero también es posible que esté presente en ausencia de obstrucción, en relación con espasmo coronario o con un flujo intracoronario marcadamente lentificado (3).

La ectasia coronaria no tiene un tratamiento definido, más allá del tratamiento establecido para el síndrome coronario agudo en sus diversas variantes. (3) Los pacientes con ectasia coronaria y lesiones obstructivas son tratados de acuerdo con los protocolos de manejo de síndrome coronario agudo con o sin elevación del ST. Las dificultades en el tratamiento las sufren los pacientes con un evento coronario y una ausencia de lesiones obstructivas. (3)

Ha sido relacionada con diversos agentes etiológicos; como exposición a herbicidas, enfermedad de Takayasu, poliarteritis nodosa, aunque la aterosclerosis afirma ser la principal causa etiológica responsable de más del 50% de los casos en adultos (3). La prevalencia varía entre el 1,2 y el 4,9%. El registro CASS (Estudio de Cirugía de Arteria Coronaria) encontró ectasia de la arteria coronaria en el 4,9% de las coronariografías.

CAPÍTULO 1. EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

Las enfermedades cardiovasculares representan una gran problemática. Una de ellas, y quizás de las menos comunes pero que en los últimos años ha ido en aumento, es la ectasia coronaria, que es la dilatación difusa de la luz de la arteria coronaria. Una enfermedad cuya presentación clínica es variable, en varias ocasiones puede simular una de las afecciones cardíacas más comunes y de mayor tasa de mortalidad, cómo lo es el infarto agudo al miocardio. La ectasia coronaria fue descrita hace muchos años, pero aún hay muchos aspectos desconocidos. En nuestro país no existe mucha información sobre esta.

Es de gran importancia conocer la prevalencia y las características de los pacientes en los que se presenta. Se realizará un análisis documental de los expedientes clínicos de los pacientes que fueron intervenidos en el departamento de hemodinamia de la Asociación Instituto Dominicano de Cardiología durante el periodo enero - diciembre 2019. La población de estudio serán todos los pacientes intervenidos en el área de hemodinamia de la Asociación Instituto Dominicano de Cardiología durante el periodo enero - diciembre 2019. Al conocer la prevalencia y características de esta enfermedad, se tendrá mejor visión de la situación de la ectasia coronaria en la República Dominicana y es el punto de inicio a nuevos estudios que ayudarán a entender esta patología.

1.2 Preguntas de investigación

¿Cuál es la prevalencia de ectasia coronaria en el área de hemodinamia de la Asociación Instituto Dominicano de Cardiología (AIDC) durante el período enero - diciembre 2019 en la ciudad de Santo Domingo, República Dominicana?

¿Cuál es el sexo y grupo de edad más afectado por la ectasia coronaria en la Asociación Instituto Dominicano de Cardiología (AIDC) durante el período enero - diciembre 2019 en la ciudad de Santo Domingo, República Dominicana?

¿Cuáles son los factores de riesgos (antecedentes patológicos, medicamentos) más importantes en los pacientes con ectasia coronaria en la Asociación Instituto Dominicano de Cardiología (AIDC) durante el período enero - diciembre 2019?

¿Cuál es el vaso que con mayor frecuencia se lesiona en ectasia coronaria en la Asociación Instituto Dominicano de Cardiología (AIDC) durante el período enero - diciembre 2019 en la ciudad de Santo Domingo, República Dominicana?

¿Cuál es el tipo de ectasia coronaria más común en los pacientes en la Asociación Instituto Dominicano de Cardiología (AIDC) durante el período enero - diciembre 2019 en la ciudad de Santo Domingo, República Dominicana?

¿Cuáles son las características angiográficas y diagnóstico final de los pacientes con ectasia coronaria en la Asociación Instituto Dominicano de Cardiología (AIDC) durante el período enero - diciembre 2019 en la ciudad de Santo Domingo, República Dominicana?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Estimar la prevalencia de ectasia coronaria en la Asociación Instituto Dominicano de Cardiología (AIDC) durante el período enero - diciembre 2019 en la ciudad de Santo Domingo, República Dominicana.

1.3.2 Objetivos específicos

- Establecer el sexo más afectado por la ectasia coronaria en la Asociación Instituto Dominicano de Cardiología (AIDC) durante el período enero - diciembre 2019 en la ciudad de Santo Domingo, República Dominicana.
- Determinar el grupo de edad más afectado por la ectasia coronaria en la Asociación Instituto Dominicano de Cardiología (AIDC) durante el período enero - diciembre 2019 en la ciudad de Santo Domingo, República Dominicana.
- Identificar el vaso lesionado con mayor frecuencia en la ectasia coronaria en la Asociación Instituto Dominicano de Cardiología (AIDC) durante el período enero - diciembre 2019 en la ciudad de Santo Domingo, República Dominicana.
- Identificar los factores de riesgos de los pacientes que sufrieron ectasia coronaria (antecedentes patológicos, medicamentos), en la Asociación Instituto Dominicano de Cardiología (AIDC) durante el período enero - diciembre 2019 en la ciudad de Santo Domingo, República Dominicana.
- Identificar el tipo de ectasia coronaria más común en la Asociación Instituto Dominicano de Cardiología (AIDC) durante el período enero - diciembre 2019 en la ciudad de Santo Domingo, República Dominicana.

- Conocer las características angiográficas y diagnóstico final de los pacientes con ectasia coronaria en la Asociación Instituto Dominicano de Cardiología (AIDC) durante el período enero - diciembre 2019 en la ciudad de Santo Domingo, República Dominicana.

1.4 Justificación

Según la OMS cada año mueren más personas por enfermedades cardiovasculares que por cualquier otra causa. Se estima que la tercera parte de los 17,9 millones de muertes anuales reportadas por enfermedad cardiovasculares ocurren de manera prematura, y el principal factor de riesgo es la hipertensión arterial.

De acuerdo a informe del Instituto Nacional de Ciencias Forenses las enfermedades cardiovasculares son la causa del 37 % de las muertes en la República Dominicana. Es de conocimiento de todos que el infarto agudo al miocardio es la mayor causa de estos decesos, y de esta existen cientos de estudios.

Al revisar diferentes artículos nos llama la atención la poca información que existe sobre la ectasia coronaria, otra enfermedad cardiovascular que, aunque según varios estudios es poco común, desde hace varios años ha ido en aumento. En la actualidad en nuestro país hay carencia de artículos bibliográficos e investigaciones sobre esta afección. El análisis de estos datos es de suma importancia para poner en perspectiva la situación de la República Dominicana, dar respuesta a la prevalencia de esta en el país y los factores que más influyen.

1.5 Limitaciones

La principal limitación fue la pandemia de COVID-19 donde tuvimos restricción por mucho tiempo de las labores académicas. El tiempo, resultó un reto encontrar disponibilidad entre las rotaciones hospitalaria, las adaptaciones a los nuevos horarios de toque de queda, y las demás responsabilidades de los investigadores y asesores. Todo lo anteriormente expuesto hizo que se retrasaran todos los pasos de la elaboración, análisis, evaluación y presentación del proyecto.

Añadiendo a esto, el estudio es retrospectivo, por lo que carece de información sobre el tratamiento y los resultados de los pacientes, por lo que ciertas variables que se contemplaban al inicio tuvieron que ser eliminadas o reestructuradas, ya que no se encontraban en los expedientes; los récords clínicos incompletos fueron también una limitación para el estudio.

La prevalencia de esta entidad en la población general es difícil de precisar. El carácter observacional del estudio, basado en una serie de pacientes remitidos al laboratorio de hemodinamia por diversas indicaciones, no permite conocer la prevalencia real de la ECA, dada la probable existencia de formas escasamente sintomáticas o incluso asintomáticas, que lógicamente no son estudiadas mediante angiografía.

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

En un estudio retrospectivo realizado por Almansori, M. A., y Elsayed, H. A. en el 2015 en un hospital de tercer nivel en Arabia Saudí, con el objetivo de caracterizar la ectasia de arteria coronaria en la población de Arabia Saudita. El método utilizado fue la revisión de datos de registros médicos y bases de datos hospitalarias. Los resultados fueron los siguientes: Un total de 1115 coronariografías fueron revisadas. Se encontró ectasia de arteria coronaria en 67 pacientes (6% de todas las coronariografías). La edad media de los pacientes fue de 56 ± 12 años y la mayoría de los pacientes eran hombres, constituyendo el 82% de la muestra. Aproximadamente el 5% de los pacientes tenían antecedentes de enfermedad cerebrovascular; 57% tenía antecedentes de infarto al miocardio previo. El 48% tenía antecedentes de angioplastia; 15% tenía antecedentes de cirugía bypass de arteria coronaria; y ningún paciente tenía antecedentes de enfermedad de tejido conectivo. La ectasia de la arteria coronaria se observó con mayor frecuencia en la arteria coronaria derecha, que tiene ectasia en el 73% de los casos, mientras que la ectasia de la arteria coronaria principal izquierda se observó sólo en el 8% de los casos. Se observó ectasia coronaria grave en una parte significativa de la muestra, 21% y 22% para la ectasia coronaria tipo I y tipo II respectivamente, mientras que la ectasia localizada se observó en el 42% de los casos. (4)

Otra investigación desarrollada por Ruiz-Morales JM, González-Chon O, García-López SMC en el 2013 en la Unidad Coronaria del Hospital Médica Sur en la ciudad de México, se investigó la prevalencia de la ectasia coronaria y características clínicas: experiencia de un solo centro médico. El método utilizado fue la revisión de expedientes clínicos de pacientes atendidos. Obteniéndose como resultados que, durante un periodo de dos años, 283 pacientes se diagnosticaron con síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST o angina inestable/síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST. De ellos, 118 fueron llevados a coronariografía y 13 pacientes se diagnosticaron con ectasia de arterias coronarias, con una prevalencia de 4.59%, de los cuales 11 fueron varones. La mayoría de los pacientes tuvieron síntomas al diagnóstico (92.3%). La localización de los infartos fueron cara inferior (71.43%), anteroseptal (14.29%) (5).

En un estudio retrospectivo realizado por Riffat Sultana, Nuzhat Sultana, Muhammad Ishaq, Abdus Samad en el periodo 2006-2008 en el Departamento de Cardiología, Instituto de Enfermedades Cardíacas de Karachi laboratorio de cateterización un centro de tercer nivel, Pakistán, se investigó la prevalencia y perfil clínico de la ectasia coronaria angiográfica. Obteniéndose como resultados: Se realizaron cinco mil coronariografías durante el período del estudio. Un total de 140 (2,8%) angiogramas mostraron ectasia coronaria tanto de tipo con lesión estenosante como aislada. Se observó ectasia aislada sin lesiones coronarias obstructivas en 75 (1,5%). La arteria descendente anterior izquierda (DAI) fue el vaso más comúnmente afectado (63%) seguido de la arteria coronaria derecha (ACD) en un 25% y el 10% de los

pacientes tenían afectación de la arteria circunfleja. La variable principal compuesta mostró 6 (4,2%) pacientes con IM sin elevación del ST, 5 (3,6%) con infarto de miocardio de la pared inferior con elevación del ST, 70 (50%) con angina inestable y 2 (1,4%) muertes por edema pulmonar. Los criterios de valoración secundarios mostraron que el 50% de los pacientes todavía se quejaban de dolor en el pecho. En conclusión, la prevalencia de ectasia coronaria en la población que presentó KIHD durante el período de estudio fue del 1,5%. La mayoría de los pacientes eran varones, asociados con dislipidemia, hipertensión y tabaquismo. La ectasia de arteria coronaria se asoció con enfermedad arterial coronaria obstructiva en aproximadamente el 80% de los casos. La arteria coronaria descendente anterior fue el vaso más comúnmente afectado. (6)

2.2 Conceptualización

2.2.1 Definición

La ectasia de la arteria coronaria (EAC) es una dilatación de la luz de la arteria coronaria. El término "ectasia" se refiere a la dilatación difusa de una arteria coronaria, mientras que la dilatación coronaria focal se denomina "aneurisma coronario" (16). La definición de ectasia de la arteria coronaria es una dilatación que excede más de un tercio de la longitud de la arteria coronaria con el diámetro del segmento dilatado mide más de 1,5 veces el diámetro de un segmento adyacente normal. La ectasia de la arteria coronaria está bien reconocida, pero son hallazgos poco frecuentes durante la angiografía coronaria diagnóstica (17).

2.2.2 Clasificación

Por lo general, se clasifica según la forma y el grado de afectación de las arterias coronarias.

Clasificación basada en la forma:

El diámetro sacular-transversal es mayor que la dimensión longitudinal.

Diámetro fusiforme-transversal menor que la dimensión longitudinal.

La clasificación de la ectasia de las arterias coronarias se subdivide en cuatro grupos **según la afectación de las coronarias:**

Tipo 1: ectasia difusa de dos o tres vasos.

Tipo 2: ectasia difusa en un vaso y enfermedad localizada en otro vaso.

Tipo 3: ectasia difusa en un solo vaso.

Tipo 4: afectación localizada o segmentaria.

2.2.3 Etiología

La etiología de la ectasia de la arteria coronaria puede ser enigmática. La aterosclerosis afirma ser la principal causa etiológica responsable de más del 50% de los casos en adultos, mientras que la enfermedad de Kawasaki es la causa más común en niños y adultos jóvenes (18).

Rara vez la ectasia de las arterias coronarias puede ser genética. Dentro de las causas adquiridas se incluyen la aterosclerosis, enfermedad de Kawasaki, émbolos micóticos o sépticos, síndrome de Marfan, arteritis por poliarteritis nodosa, enfermedad de Takayasu o lupus eritematoso sistémico. La ectasia de arteria coronaria secundaria a causas iatrogénicas incluye la secundaria a angioplastia coronaria transluminal percutánea (ACTP), stents, aterectomía coronaria direccional.

2.2.4 Epidemiología

La prevalencia varía entre el 0,3% y el 4,9%. El registro CASS (Estudio de Cirugía de Arteria Coronaria) encontró ectasia arterial coronaria en el 4,9% de las coronariografías. La ectasia de la arteria coronaria se clasifica como pequeña (tamaño de vaso menor de 5 mm), mediano (tamaño de vaso de 5 a 8 mm) y gigante (tamaño de vaso mayor de 8 mm) (19). Según la ubicación, la ubicación más común es la arteria coronaria derecha (68%), la descendente anterior izquierda proximal (60%) y la circunfleja izquierda (50%) (19).

Según la forma, la ectasia de la arteria coronaria se puede dividir en "sacular", cuando el diámetro transversal es mayor que el diámetro longitudinal o "fusiforme" cuando el diámetro longitudinal es mayor que el diámetro transversal.

2.2.5 Fisiopatología

Se desconoce la fisiopatología exacta de la ectasia de la arteria coronaria. La EAC es una variante anatómica o una constelación clínica de enfermedad arterial coronaria porque puede presentarse con isquemia miocárdica o síndrome coronario. El mecanismo de dilatación luminal en algunos vasos ateroscleróticos es ambiguo; la aterosclerosis suele provocar un estrechamiento de la luz del vaso. Debido a la remodelación arterial, hay una expansión de la membrana elástica medial y externa del vaso sanguíneo. Esta metodología propuesta de remodelado arterial puede ser operativa en el caso de ectasia de arterias coronarias. La ecografía intravascular revela que la remodelación arterial puede ser bidireccional dependiendo de la expansión o contracción de la membrana elástica externa. Se cree que la ectasia de la arteria coronaria es una remodelación expansiva exagerada de la membrana elástica externa que da como resultado una expansión luminal.

La degradación enzimática de la matriz extracelular por las metaloproteinasas de la matriz (MMP) y otras enzimas líticas y el adelgazamiento de la túnica media asociada con la inflamación crónica grave se considera la principal patogenia de la remodelación expansiva (20). La EAC también se relaciona con la miocardiopatía hipertrófica apical con tensión de pared alta. Además de eso, los mecanismos iatrogénicos, por ejemplo, intervenciones coronarias percutáneas, que incluyen angioplastia con balón, colocación de stent y aterectomía, pueden conducir a la formación de aneurismas o ectasias. Se cree que el mecanismo es la lesión de la media del vaso sanguíneo (21).

Aunque la diabetes aumenta significativamente el riesgo de aterosclerosis y el EAC se ha considerado como una forma de aterosclerosis, la asociación entre diabetes y EAC no está bien definida. Ciertos estudios mostraron una asociación negativa de diabetes con EAC, lo que sugiere que la diabetes puede ser un factor de protección para EAC (12), pero esto no ha sido demostrado aún.

2.2.6 Historial Clínico y Físico

Los síntomas de la ectasia de las arterias coronarias pueden estar asociados con enfermedad coronaria concomitante, enfermedad de Kawasaki o enfermedad del tejido conectivo. La mayoría de los pacientes están asintomáticos. Los pacientes con EAC pueden presentar angina de pecho después de pruebas de estrés y síndrome coronario agudo. La disminución de la velocidad del flujo coronario o el estancamiento del flujo sanguíneo pueden causar angina inducida por el ejercicio sin enfermedad coronaria estenótica coexistente. La formación de trombos intracoronarios o la disipación que conduce a la embolia distal puede ser el desencadenante del síndrome coronario agudo, que se acelera por el flujo estancado en el segmento coronario ectático. La hipótesis es que la ectasia de la arteria coronaria está predispuesta al vasoespasmos, que puede provocar angina o síndrome coronario agudo. En personas menores de 50 años, la EAC debe generar preocupación por los trastornos del tejido conectivo y las vasculitis (22) (23).

2.2.7 Evaluación

La angiografía coronaria es el estándar de oro para diagnosticar la ectasia de la arteria coronaria. La ecografía intravascular (IVUS) es fundamental para la evaluación de las características y patologías lumbales (21). Las distorsiones en el flujo y el lavado son comunes en EAC y están relacionadas con la severidad de la ectasia. Los signos de flujo estancado incluyen llenado de contraste anterógrado retrasado, reflujo segmentario y estasis en el segmento coronario ectático (20).

Otras técnicas de investigación incluyen la angiografía coronaria por resonancia magnética (MRA) y la angiotomografía computarizada coronaria. Para el seguimiento de los pacientes, la MRA es la modalidad preferida.

2.2.8 Tratamiento y Manejo

El manejo de la ectasia de la arteria coronaria está plagado de incertidumbre porque la rareza del EAC impide grandes ensayos aleatorios que comparen diferentes enfoques de tratamiento. Cuando la EAC coexiste, las modificaciones intensas de los factores de riesgo primarios y secundarios son obligatorias. El manejo de la ectasia de arteria coronaria aislada en un caso con angina o isquemia miocárdica incluye AAS, estatinas y medicamentos antiisquémicos. Los síndromes coronarios agudos asociados con EAC pueden requerir trombólisis, administración de heparina e inhibidores del receptor de glicoproteína IIb / IIIa. La aspiración del trombo puede ser necesaria durante la ICP primaria. Las intervenciones percutáneas y quirúrgicas a menudo son necesarias para pacientes con EAC y lesiones estenóticas donde la angina persiste a pesar de la terapia médica máxima. El tamaño óptimo de la endoprótesis es esencial para evitar la colocación incorrecta y la embolización de la endoprótesis. Muchos autores recomiendan la anticoagulación crónica; sin embargo, ningún ensayo aleatorizado demuestra su beneficio en EAC. El beneficio anticipado debe contrarrestar el riesgo de hemorragia (24) (25).

La cirugía rara vez se realiza, pero a veces es una necesidad en pacientes que tienen complicaciones recurrentes. La cirugía implica la ligadura del segmento proximal y distal del vaso ectásico y su reemplazo con un injerto de derivación. No debe intentarse reparar el vaso ectásico ya que los resultados son malos.

2.2.9 Diagnóstico Diferencial

Aterosclerosis, sífilis, enfermedad de Behçet, Síndrome de Ehler-Danlos, Displasia fibromuscular, Arteritis de células gigantes, La enfermedad de Kawasaki, Síndrome de Marfan, aneurisma micótico, émbolos sépticos” (10)

2.2.10 Pronóstico

El pronóstico de la ectasia de las arterias coronarias está directamente relacionado con la gravedad de la enfermedad arterial coronaria concomitante. La ectasia de la arteria coronaria con enfermedad de las arterias coronarias subyacente es una combinación peligrosa con un mayor potencial de eventos cardíacos adversos. La EAC aislada todavía conlleva el riesgo de isquemia e infarto de miocardio. Las EAC de tipo 1 conllevan un riesgo mayor que las EAC de tipo 3 y tipo 4. Ningún dato informado muestra una relación entre el diámetro de una arteria y el resultado (26).

2.2.11 Complicaciones

Trombo: puede provocar un infarto de miocardio, síndromes coronarios agudos, formación de fístulas en las cámaras cardíacas, embolización distal (10).

2.3 Contextualización

Esta investigación se llevará a cabo en la Asociación Instituto Dominicano de Cardiología (AIDC), específicamente en el área de hemodinamia a cargo de la Dra. Aimée Flores y el Dr. Daniel Bautista.

2.3.1 Reseña del sector

Ubicado en el sector Los Ríos. Es un sector en la ciudad de Santo Domingo en el Distrito Nacional de la República Dominicana. Fue fundado por el expresidente Joaquín Balaguer. Los Ríos está particularmente poblado por individuos de la clase media. Este sector está compuesto por varios distritos como Barrio Azul, Jarro Sucio, Los Multi, Las 8Cienta, La Caña, Villa Elena, y también las áreas de grandes residencias, que se encuentra junto al Hospital de Diabetes (INDEN), la Universidad INTEC y el Jardín Botánico. Su calle principal es la Avenida Circunvalación. (11)

2.3.2 Reseña Institucional

En 1962 un grupo de destacados cardiólogos junto a personalidades y empresarios, constituyen una asociación cuya misión era la de fundar Instituto de Cardiología, de manera tal que los segmentos menos favorecidos de la sociedad, pudieran acceder a un servicio de cardiología, con el nombre de APIDOCARD (Asociación Pro Instituto Dominicano de Cardiología), un año más tarde por auspicio de esta, el mes de febrero es declarado mes del corazón y se da inicio a las campañas de recolección de fondos. (8)

Ya para el año 1964 comienza a funcionar el IDC (Instituto Dominicano de Cardiología) en la tercera planta del Hospital Moscoso Puello, donde se le asignaron tres camas y se da inicio a la residencia de cardiología. En 1966 se gradúa el primer cardiólogo el Dr. Manuel Julio Calero Roja. (8)

Para el año 1972 APIDOCARD se convierte en Fundación Dominicana de Cardiología (FDC), el doctor Héctor Mateo funge como tesorero de APICARD hasta el 1990 y luego es nombrado presidente de la fundación, cargo que mantiene hasta la fecha. En 1973, el presidente constitucional presidente Dr. Joaquín Balaguer, donó el terreno donde se encuentra actualmente el Instituto Dominicano de Cardiología. (8)

Para 1974 se inicia la construcción de la edificación actual, y el primer picazo fue dado por el actor mexicano Mario Moreno (Cantinflas). Y es en el año 1985, cuando el IDC, inicia sus operaciones en la sede actual ubicada en la Calle Payabo esq. Limón, sector Los Ríos. (8)

Misión: Proporcionar servicios de salud a la población que requiera atención ambulatoria o internamiento de manera humanizada de forma integral, oportuna, continua, con calidad, apoyado en normas, sin discriminaciones de carácter étnico, económico, cultural o de procedencia. (8)

Visión: Ser la institución líder en los servicios cardiovasculares, la formación médica continua y la investigación científica, para optimizar la salud de nuestros pacientes. (8)

Valores:

- Vocación de Servicio.
- Trabajo en Equipo.
- Excelencia.
- Ética.
- Integridad.
- Responsabilidad.
- Relaciones Humanas.
- Credibilidad.

En la actualidad ofrece los siguientes servicios de: Consultas y Emergencia 24 horas, atendida por médicos especialistas y residentes. Internamiento en sala común, semi privado, área privada. Hemodinamia (Cateterismo cardiaco diagnóstico y terapéutico). Clínica de Marcapaso y Arritmias. Electrofisiología cardíaca, diagnóstica y terapéutica. Cirugía Cardíaca y General. Servicio de angioneurología con neurocirugía endovascular. Angiología y Cirugía vascular periférica. Consulta de nefrología con una amplia unidad de diálisis. Programa de Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria. Métodos diagnósticos no invasivos (ecocardiograma, doppler carotídeo y cerebral, doppler arterial y venoso, mapa, holter, prueba de esfuerzo y función pulmonar). Departamento de Imágenes. Laboratorio clínico. Neurocirugía. Banco de Sangre y plaquetas por aféresis. Clínica de infarto. Clínica de anticoagulación. Otros servicios: Neurología, Neumología, Gastroenterología, Endocrinología. (8)

2.3.3 Aspectos sociales

La Asociación Instituto Dominicano de Cardiología (AIDC) es un hospital escuela de complejidad III, especializado en cardiología y dependiente de la Fundación Dominicana de Cardiología. Los usuarios que acuden a este centro son personas de un nivel económico bajo a medio, que cuentan con un seguro básico gubernamental. (8)

2.3.4 Marco Espacial

Queda ubicado en la Urbanización Los Ríos en Santo Domingo D.N. en la calle Payabo con Maguey. En el noroeste encontramos la estación de cuerpos de bomberos del D.N. #4 Los Ríos. Al norte se encuentra Av. Paseo del Yuna donde se encuentra La Iglesia Templo de Oración.

CAPÍTULO 3: DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de Investigación

Es un estudio observacional indirecto, según su objetivo descriptivo de corte transversal, retrospectivo sobre la prevalencia y caracterización de pacientes diagnosticados con ectasia coronaria en el área de hemodinamia de la Asociación Instituto Dominicano de Cardiología (AIDC) durante el período enero - diciembre 2019 en la ciudad de Santo Domingo, República Dominicana, adoptando la modalidad de proyecto de investigación.

3.2 Variables y su operacionalización

Variables	Tipo y Subtipo	Definición	Indicador
Edad	Cuantitativa continua	Tiempo de vida en años desde el nacimiento de la persona.	<ul style="list-style-type: none">● 25-35 años● 36-45 años● 46-55 años● 56-65 años● > 65 años
Sexo	Cualitativa Nominal	Condición orgánica que distingue al macho de la hembra en los seres humanos.	<ul style="list-style-type: none">● Masculino● Femenino
Antecedentes Patológicos	Cualitativa Nominal	Es una recopilación de información acerca de las enfermedades que presentó o presenta actualmente un paciente.	<ul style="list-style-type: none">● Hipertensión● Diabetes Mellitus● Dislipidemia● Hipertrigliceridemia● Valvulopatías● Antecedentes de Angioplastia● Infarto agudo al miocardio previo● Obesidad mórbida● Fallo Cardíaco

			<ul style="list-style-type: none"> ● Enfermedad cerebrovascular sintomática previa ● Disfunción hepática ● Disfunción Renal
Vaso coronario Afectado	Cualitativa Nominal	Son los vasos sanguíneos arteriales de la circulación coronaria, que transportan sangre oxigenada al músculo cardíaco.	<ul style="list-style-type: none"> ● Arteria descendente anterior izquierda ● Arteria circunfleja izquierda ● Arteria coronaria derecha ● Arteria coronaria izquierda principal ● Arteria bisectriz
Tipo de ectasia coronaria	Cuantitativa Ordinal	Tipos: es un término que hace referencia a una clasificación, discriminación o diferenciación de diversos aspectos que forman parte de un todo.	<ul style="list-style-type: none"> ● Tipo I ● Tipo II ● Tipo III ● Tipo IV
Ectasia Aislada	Cualitativa Nominal	Ectasia que no presenta otra lesión en las arterias coronarias.	<ul style="list-style-type: none"> ● Si ● No
Ectasia con Enfermedad estenosante	Cualitativa Nominal	Tipo de ectasia que se acompaña de lesiones estenosantes en las arterias coronarias.	<ul style="list-style-type: none"> ● Si ● No
Ectasia con enfermedad	Cualitativa Nominal	Ectasia con enfermedad estenosante, acompañada	<ul style="list-style-type: none"> ● Si ● No

estenosante y aislada		de otra arteria con ectasia aislada.	
Medicamentos usados por los pacientes con EAC	Cualitativa Nominal	Es una sustancia química que se usa para tratar, curar, prevenir una enfermedad o para promover el bienestar.	<ul style="list-style-type: none"> ● Warfarina ● Aspirina ● Clopidogrel ● Antiagregantes plaquetarios combinados ● Vasodilatadores coronarios ● Digoxina ● Antiarrítmicos ● Diuréticos ● Medicamentos para la diabetes ● Nitroglycerin ● Bloqueadores de los canales de Ca ● B- bloqueante ● IECA ● BRA ● Estatinas ● Anticoagulantes orales
Diagnóstico final de los pacientes con EAC	Cualitativa Nominal	Patología que fue diagnosticada.	<ul style="list-style-type: none"> ● Angina Inestable ● Angina Estable ● STEMI ● NSTEMI ● Asintomático

3.3 Métodos y técnicas de Investigación

Se realizará una observación indirecta, a través del análisis documental de los expedientes médicos de los pacientes.

3.4 Instrumento de Recolección de Datos

Para la recolección de los datos se utilizó como instrumento una ficha con 10 preguntas cerradas que contiene las variables pertinentes del estudio, el cual fue llenado mediante la revisión de los expedientes de los pacientes.

3.5 Selección de Población y Muestra

La población de este estudio estuvo constituida por todos los pacientes internos y externos atendidos, a los que se les realizó cateterismo cardíaco en la unidad de hemodinamia de la Asociación Instituto Dominicano de Cardiología (AIDC) durante el período enero - diciembre 2019 en la ciudad de Santo Domingo, República Dominicana.

Población: La población estuvo compuesta por N= 1299.

Donde se encontraron un total de 189 pacientes con ectasia, luego de ser sometidos a los criterios de inclusión y exclusión, se obtuvo una muestra significativa de 182 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión. Muestreo no probabilístico. n=182.

3.6 Criterios de inclusión

- Pacientes diagnosticados con ectasia coronaria por cateterismo cardiaco en el AIDC.
- Pacientes intervenidos en la unidad de hemodinamia de la Asociación Instituto Dominicano de Cardiología (AIDC) durante el período enero-diciembre 2019.
- Pacientes con historia clínica completa: factores de riesgos, diagnósticos y tratamiento.

3.7 Criterios de exclusión

Pacientes con historia clínica incompleta: factores de riesgos, diagnósticos y tratamiento.

3.8 Procedimientos para el procesamiento y análisis

Luego de la recolección de datos en concordancia con lo mencionado anteriormente, se formuló una base de datos Microsoft Excel 2015. Se seleccionó el software por la capacidad de almacenar y organizar la data. La data fue procesada con Epi Info 7.2 para ser analizadas. Después de dicha evaluación de datos se redactaron las conclusiones y recomendaciones de los investigadores.

3.9 Aspectos Éticos

El presente estudio fue ejecutado con apego a las normativas éticas del Comité de Ética de Investigación (CEI) Universidad Iberoamericana. El protocolo de estudio y los instrumentos diseñados para el mismo fueron sometidos a la revisión de este comité. Todos los datos recopilados en este estudio serán manejados con el estricto apego a la confidencialidad. A la vez, la identidad contenida en los expedientes clínicos será protegida en todo momento, manejando los datos que potencialmente puedan identificar a cada persona de manera desvinculada del resto de la información proporcionada contenida en el instrumento.

CAPÍTULO 4: RESULTADOS

4.1 Resultados

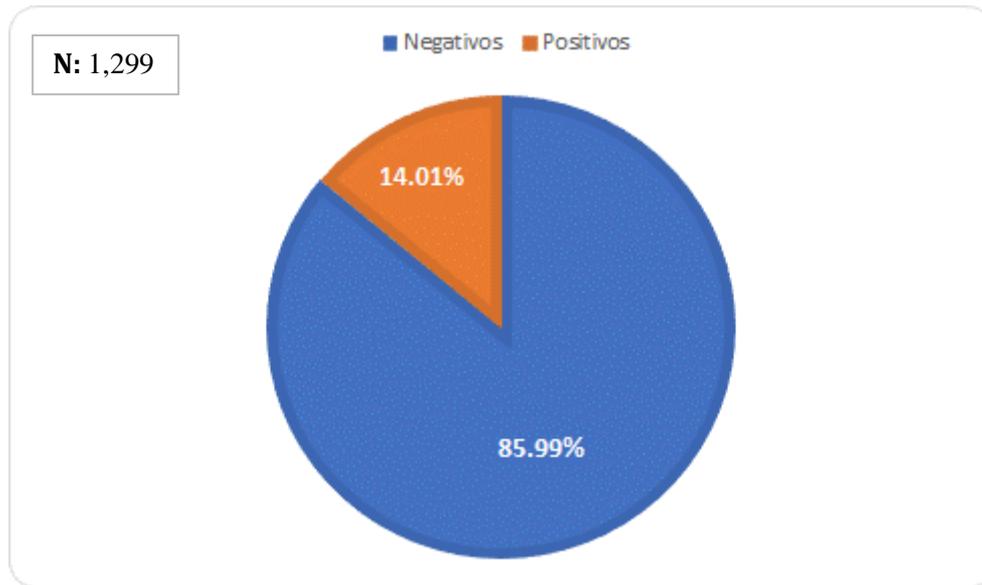


Gráfico 1. Prevalencia de ectasia coronaria en el área de hemodinamia de la Asociación Instituto Dominicano de Cardiología (AIDC) durante el período enero - diciembre 2019.

Fuente: Tabla 1-anexo 1- página xvi.

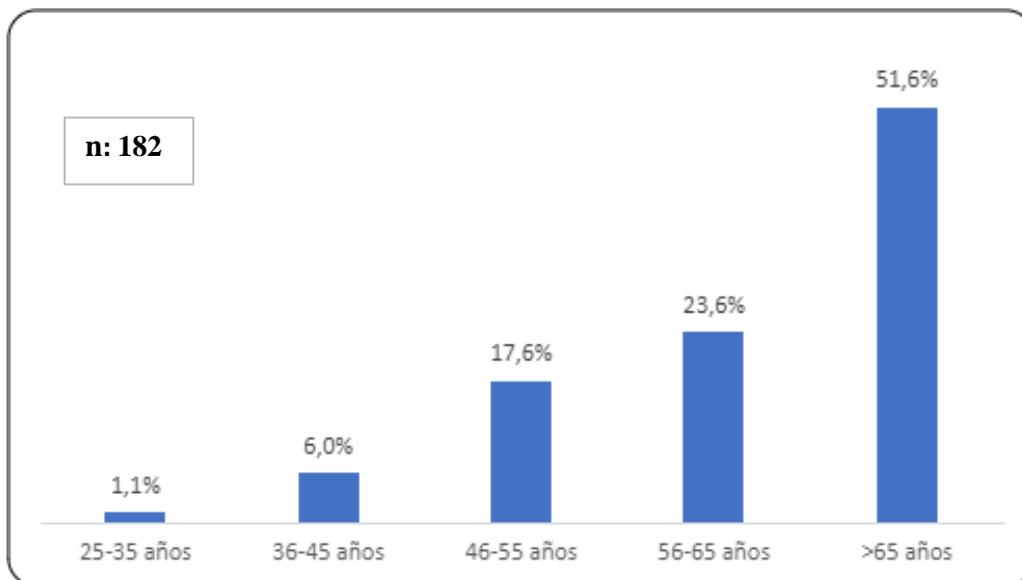


Gráfico 2. Distribución de los pacientes con ectasia coronaria en el área de hemodinamia de la Asociación Instituto Dominicano de Cardiología (AIDC) durante el período enero - diciembre 2019 según el rango de edad.

Fuente: Tabla 2 - anexo 1- página xvi.

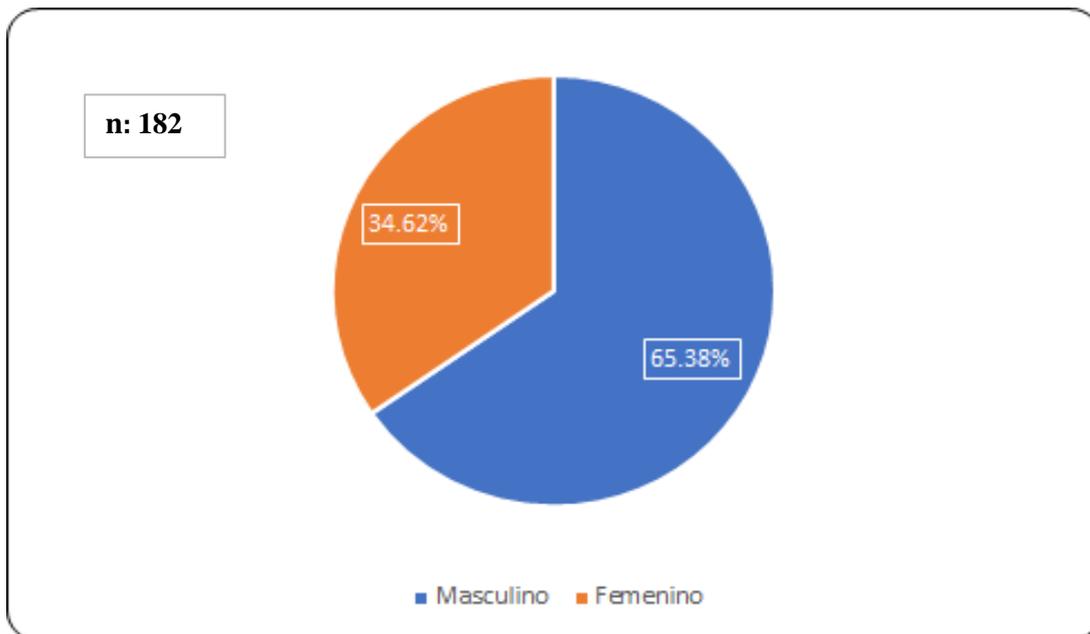


Gráfico 3. Distribución de los pacientes con ectasia coronaria en el área de hemodinamia de la Asociación Instituto Dominicano de Cardiología (AIDC) durante el período enero - diciembre 2019 según el sexo.

Fuente: Tabla 3 - anexo 1- página xvi

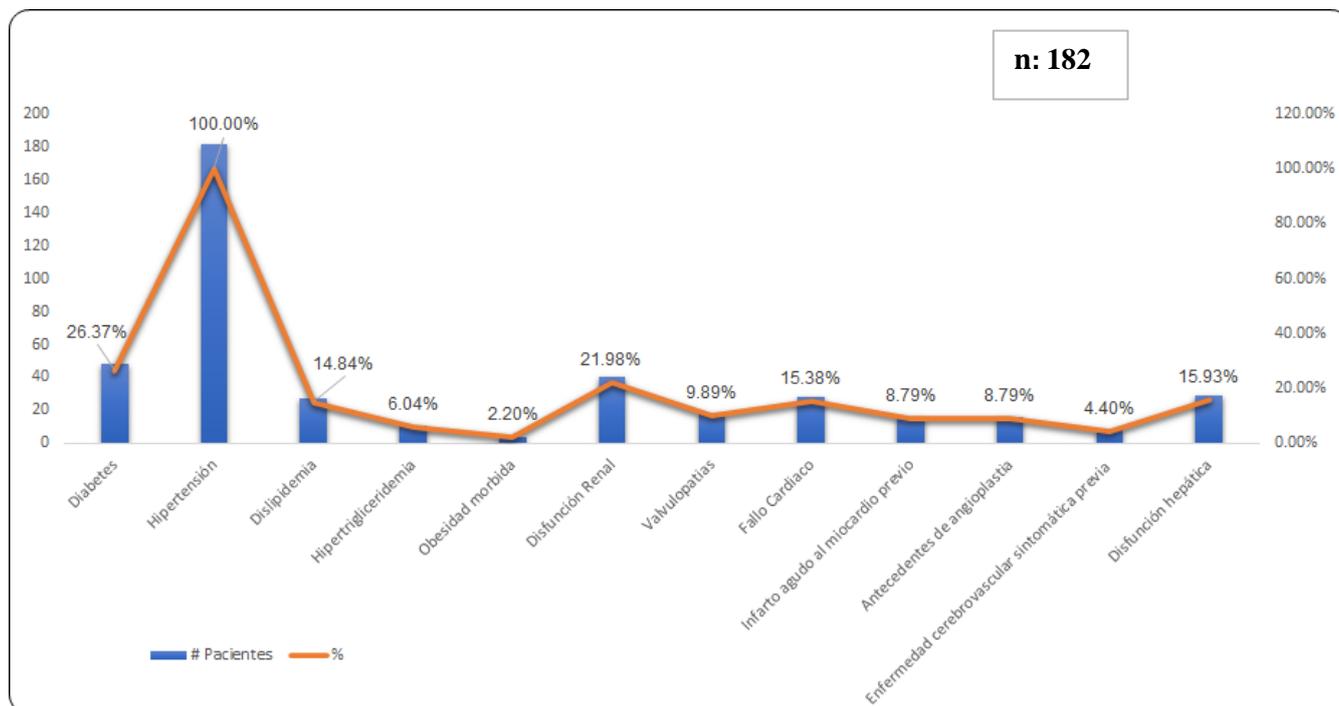


Gráfico 4. Distribución de los pacientes con ectasia coronaria en el área de hemodinamia de la Asociación Instituto Dominicano de Cardiología (AIDC) durante el período enero - diciembre 2019 según los antecedentes patológicos.

Fuente: Tabla 4- anexo 1-página xvii

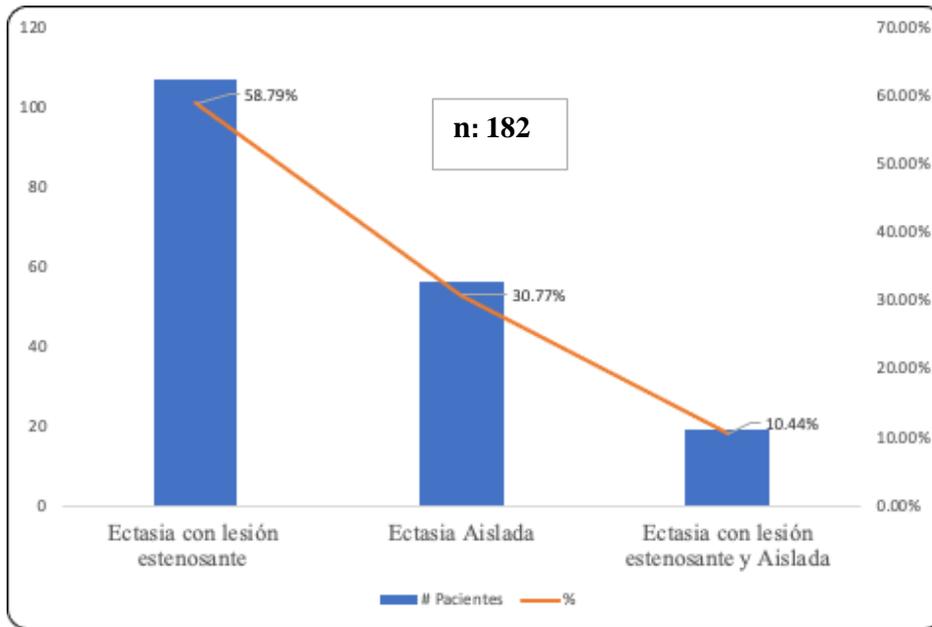


Gráfico 5. Distribución de los pacientes con ectasia coronaria en el área de hemodinamia de la Asociación Instituto Dominicano de Cardiología (AIDC) durante el período enero - diciembre 2019 según las características angiográficas.

Fuente: Tabla 5 -anexo 1 -página xvii

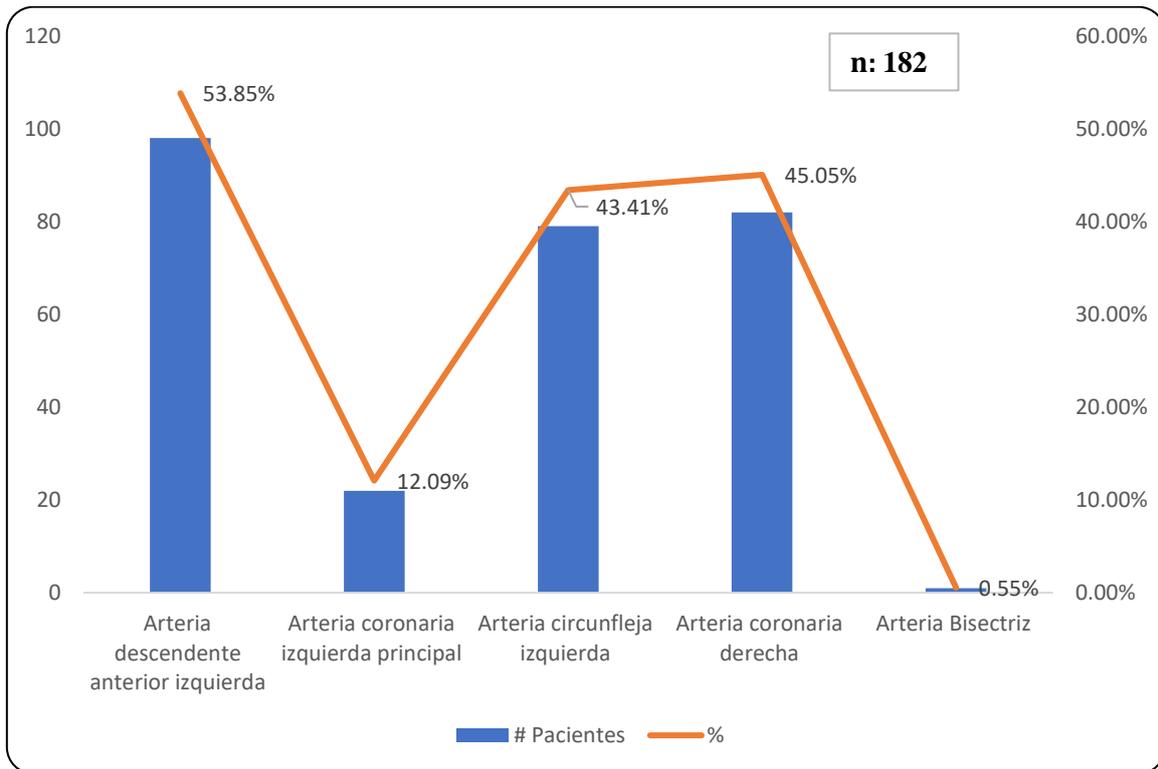


Gráfico 6. Distribución de los pacientes con ectasia coronaria en el área de hemodinamia de la Asociación Instituto Dominicano de Cardiología (AIDC) durante el período enero - diciembre 2019 según la arteria coronaria afectada.

Fuente: Tabla 6, anexo 1, página xviii

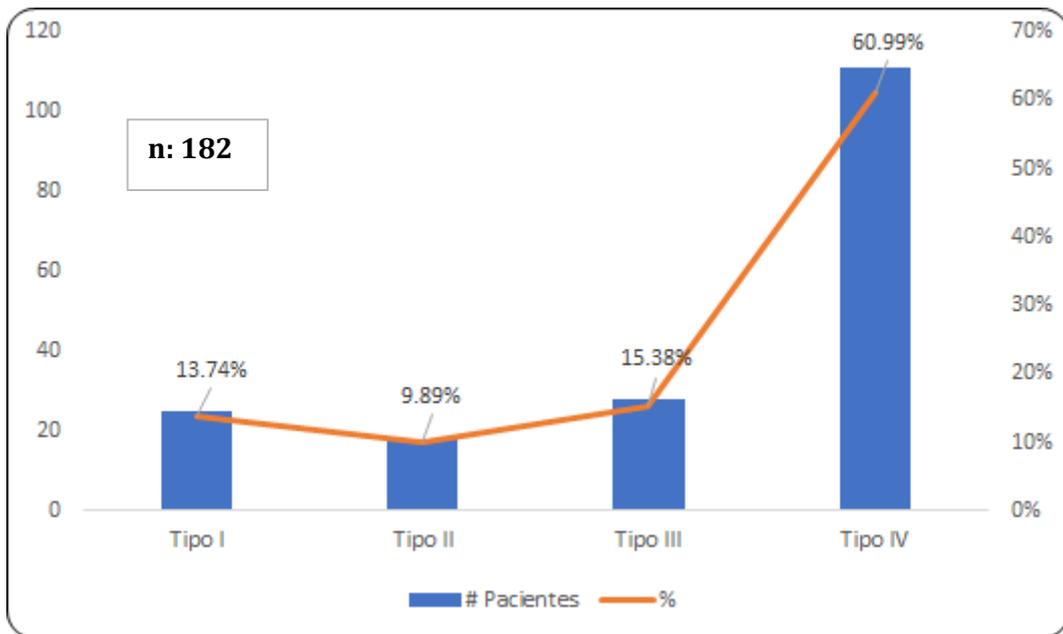


Gráfico 7. Distribución de los pacientes con ectasia coronaria en el área de hemodinamia de la Asociación Instituto Dominicano de Cardiología (AIDC) durante el período enero - diciembre 2019 según el tipo de ectasia coronaria.

Fuente: Tabla 7, anexo 1, página xviii

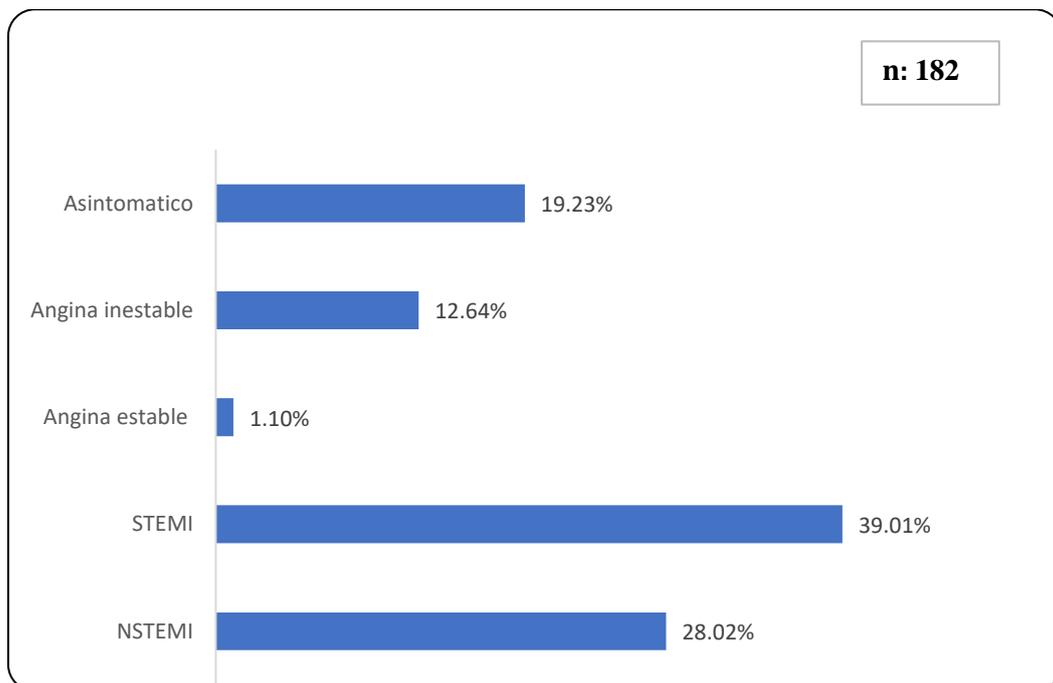


Gráfico 8. Distribución de los pacientes con ectasia coronaria en el área de hemodinamia de la Asociación Instituto Dominicano de Cardiología (AIDC) durante el período enero - diciembre 2019 según el diagnóstico final.

Fuente: Tabla 8, anexo 1, página xix

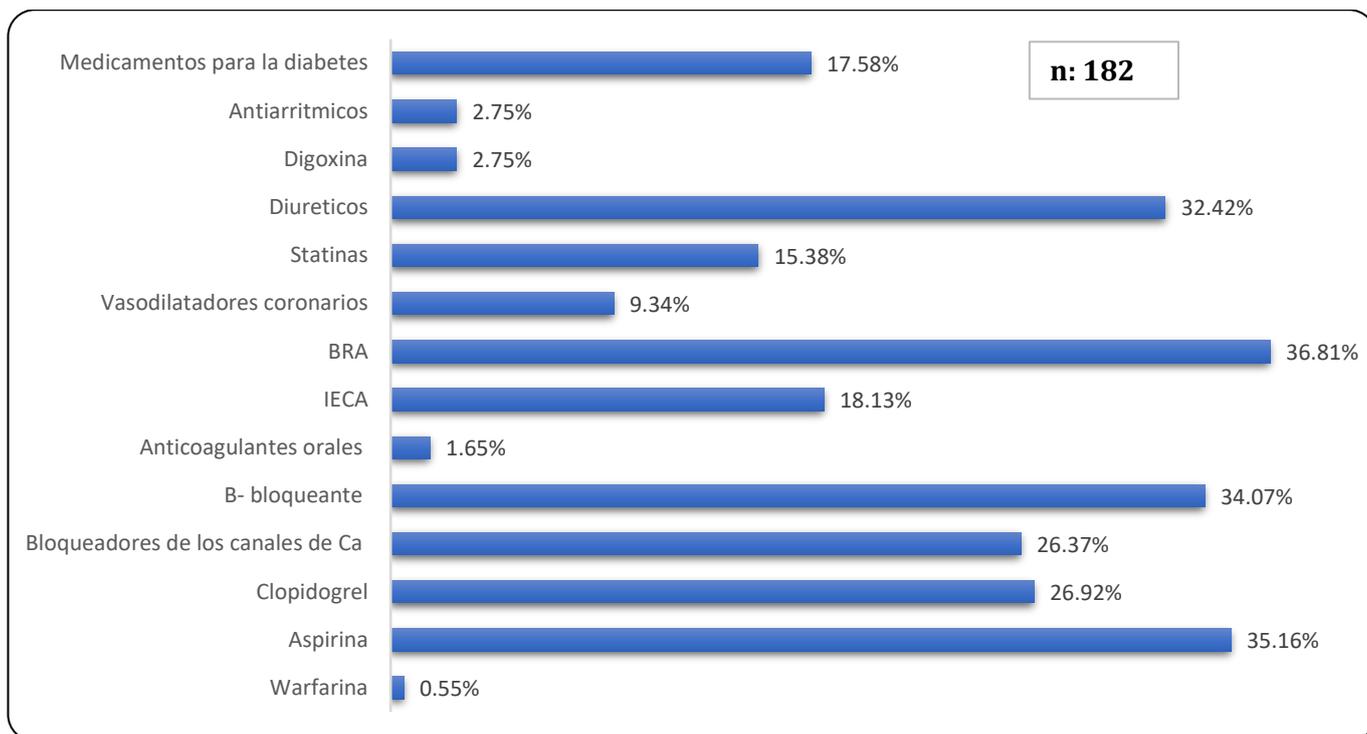


Gráfico 9. Distribución de los pacientes con ectasia coronaria en el área de hemodinamia de la Asociación Instituto Dominicano de Cardiología (AIDC) durante el período enero - diciembre 2019 según los medicamentos utilizados.

Fuente: Tabla 9 - anexo 1- página xix

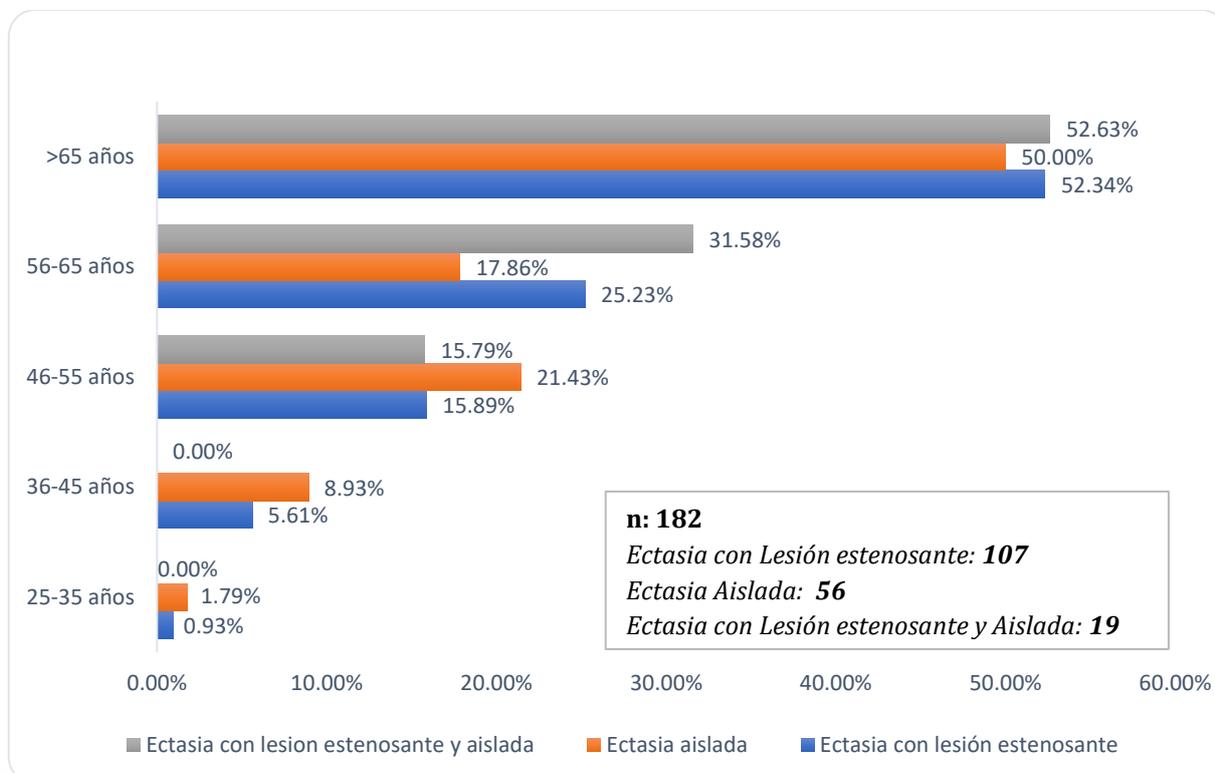


Gráfico 10. Comparación de características angiográficas para el rango de edad.

Fuente: Tabla 10 - anexo 1- página xx

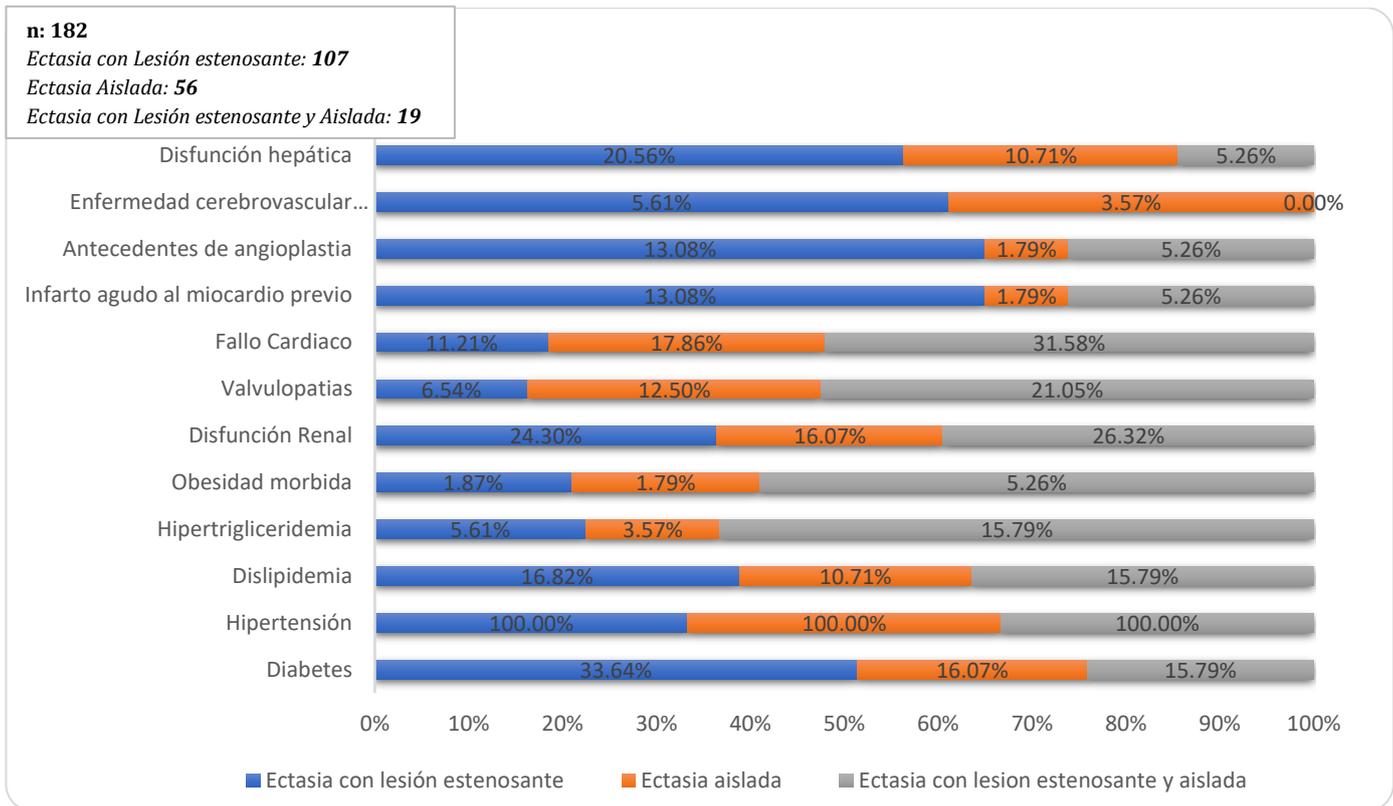


Gráfico 11. Comparación de características angiográficas para los antecedentes patológicos.

Fuente: Tabla 11- anexo 1- página xx

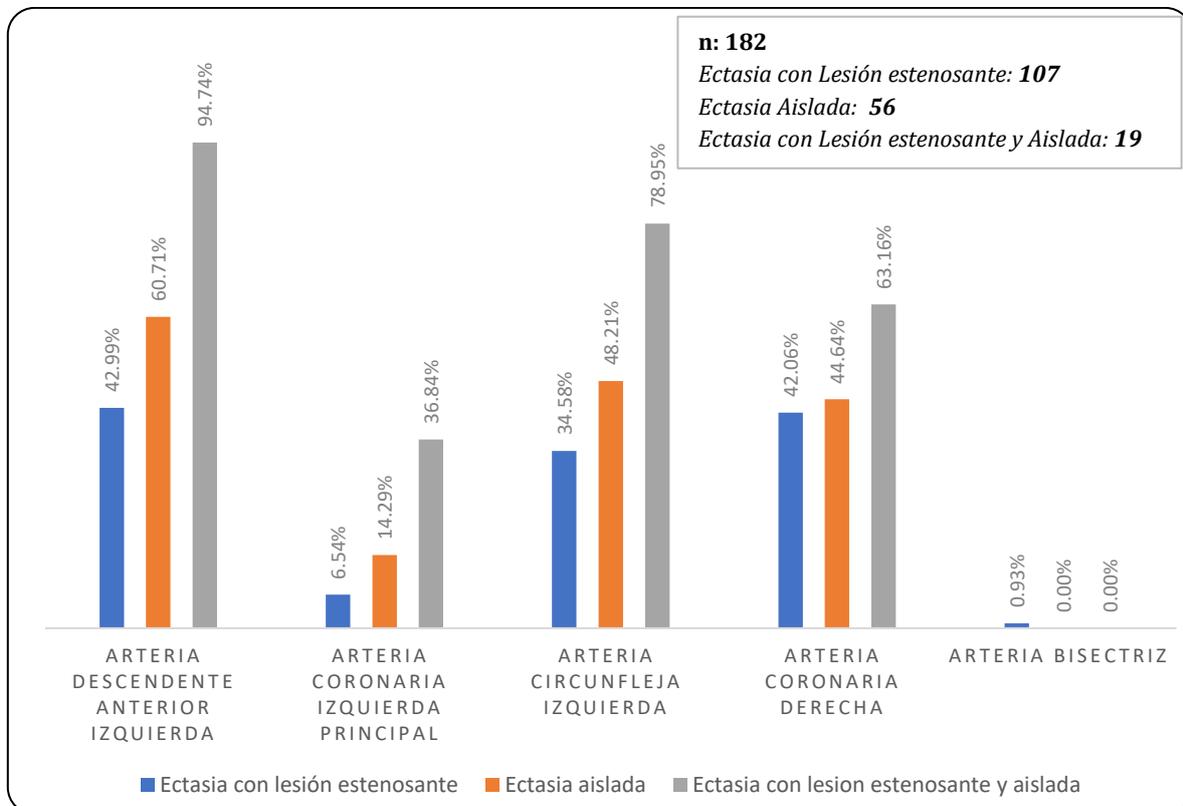


Gráfico 12. Comparación de características angiográficas para la arteria coronaria afectada.

Fuente: Tabla 12- anexo 1 -página xxi

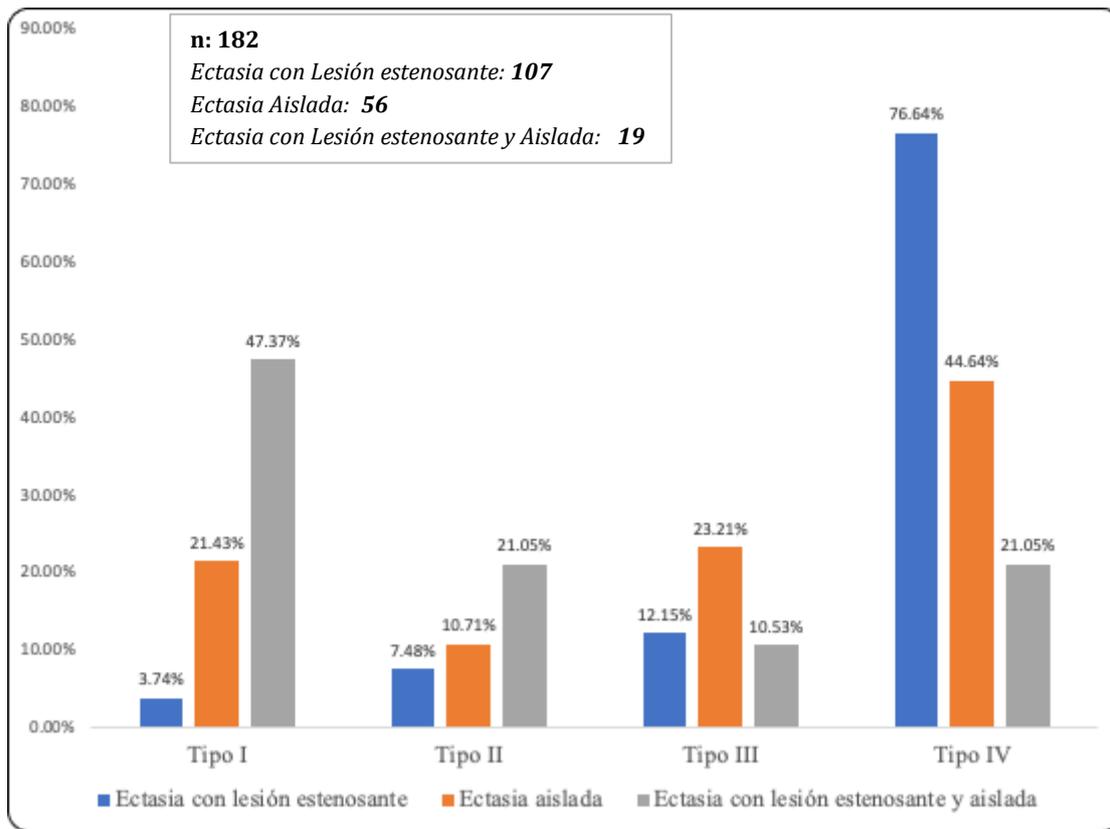


Gráfico 13. Comparación de características angiográficas para el tipo de ectasia coronaria

Fuente: Tabla 13 - anexo 1 - página xxii

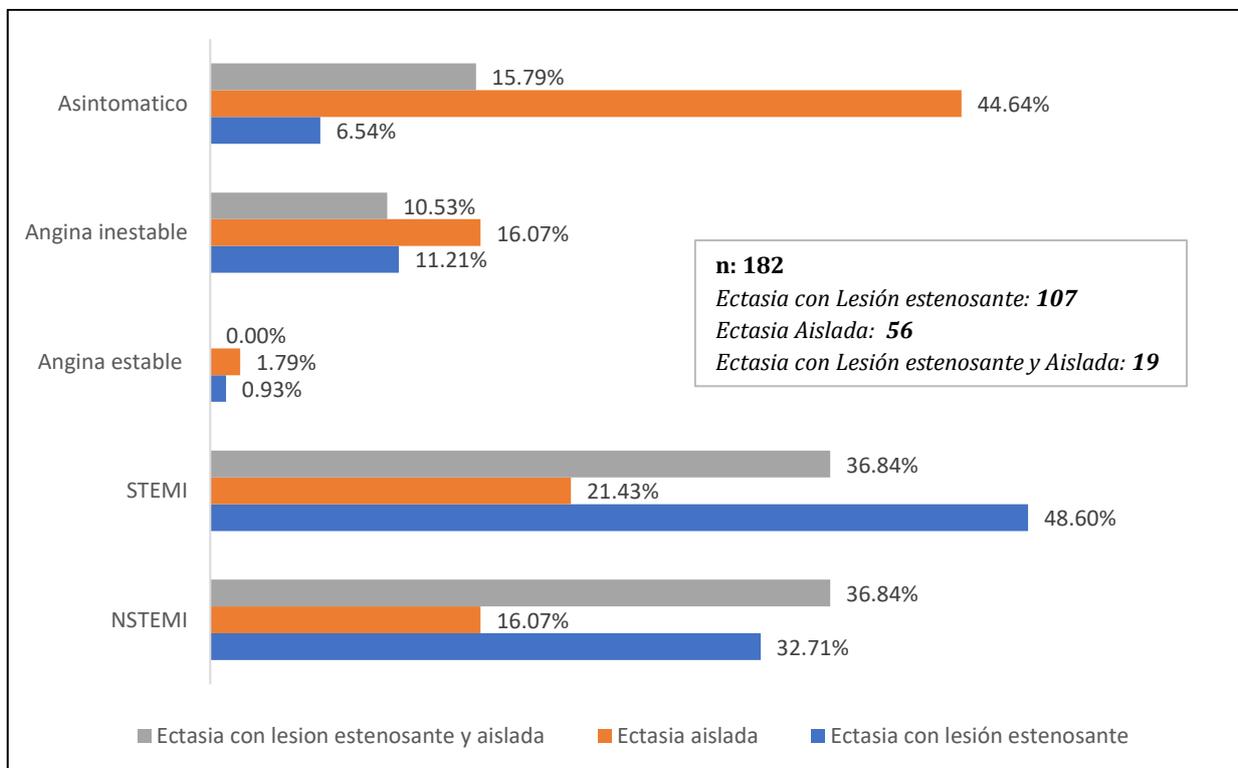


Gráfico 14. Comparación de características angiográficas para el diagnóstico final.

Fuente: Tabla 14 - anexo 1 - página xxii

CAPÍTULO 5: DISCUSIÓN

5.1 Discusión

La ectasia coronaria es una enfermedad poco común, pero en los últimos años ha ganado relevancia por ser parte importante de los hallazgos de las angiografías coronarias. Para conocimiento de los autores este es el primer estudio que se realiza en la República Dominicana sobre la prevalencia y caracterización de esta patología.

La prevalencia de ectasia coronaria varía de acuerdo a la población de estudio. En nuestra investigación se encontró una prevalencia de ectasia coronaria de 14.01% para ese año, una cifra alta en comparación con el estudio realizado por Almansori, M. A., Elsayed, H. A et al. en el 2015, donde de un total de 1115 coronariografías revisadas se encontró ectasia en un 6% de estas, cuya cifra también es elevada en comparación a la prevalencia expuesta en la literatura. En el estudio de Ruiz-Morales JM et al. en el 2013, se obtuvo una prevalencia de 4.59% y en el de Riffat Sultana, Muhammad I., et al. se encontró 1.5%, ambos estudios más acordes a lo presentado en las bibliografías donde se expone que la ectasia coronaria tiene una prevalencia de 1.2% a 4.9%.

En nuestro estudio la ectasia coronaria mostró preferencia por el rango de edad de pacientes mayores de 65 años, resultados similares fueron obtenidos en los estudios realizados por Almansori M. A., Elsayed et al donde la media de edad fue 56 ± 12 años, en el de Ruiz-Morales JM et al. el rango más afectado fue el 45-89 años y en el estudio de Riffat Sultana, Muhammad I., et al. la media de edad fue de 52.1 ± 10.3 años.

El sexo masculino fue el más afectado (65.38%), predominando también en los estudios de Almansori M. A., Elsayed et al, Ruiz-Morales JM et al. y Riffat Sultana, Muhammad I., et al. Una marcada diferencia entre ambos sexos se ha descrito, y puede ser parcialmente atribuida a que las mujeres tienen menor incidencia de enfermedad coronaria (5).

La hipertensión fue el factor de riesgo más común, presentándose en todos los pacientes con ectasia coronaria de nuestro estudio. Resultados menores fueron encontrados por Riffat Sultana, Muhammad I., et al. (55%) y Ruiz-Morales JM et al. (46.15%).

La prevalencia de diabetes mellitus fue de 26.37%, un resultado similar fue obtenido por Riffat Sultana, Muhammad I., et al. (26%), estas cifras son más bajas que las encontradas por Ruiz-Morales JM et al. (38.46%) y Almansori M. A., Elsayed et al (59%).

Otros de los antecedentes patológicos más comunes fueron, disfunción renal (21.98%), disfunción hepática (15.93%) y dislipidemia (14.84%). En cuanto al infarto agudo al miocardio previo y antecedentes de angioplastia solo un 8.79% tenía historia de estos, muy diferente al estudio de Almansori M. A., Elsayed et al, donde sus pacientes tuvieron un 57% y 48% respectivamente.

La ectasia de la arteria coronaria se atribuye a la aterosclerosis en el 50% de los casos, mientras que se ha considerado que un 20-30% son de origen congénito. En la gran mayoría de estos pacientes, la ectasia coexiste con la enfermedad de las arterias coronarias. (13) En nuestro estudio el 58.8% de los pacientes presentaron ectasia con enfermedad estenosante de arterias coronarias, un 38.8% presentó ectasia aislada y un 10.4% presentó ambas. En el estudio de Almansori M. A., Elsayed et al. un 66% presentó ectasia con enfermedad estenosante, y en el de Riffat Sultana, Muhammad I., et al, la EAC se asoció con enfermedad arterial coronaria obstructiva en aproximadamente el 80% de los casos.

El vaso con mayor porcentaje de afectación fue la arteria descendente anterior izquierda con un 53.85% seguida de la arteria coronaria derecha con un 45.05%, resultados similares del estudio de Riffat Sultana, Muhammad I., et al, donde la arteria descendente anterior izquierda fue la más comúnmente afectada con un 63% seguida de la derecha con un 25%.

Los tipos de ectasia representan un punto importante en cuanto al pronóstico de los pacientes, de estos los EAC de tipo I conllevan un riesgo mayor que los EAC de tipo III y tipo IV. En nuestro estudio el 60.99% tuvo una ectasia tipo IV, seguida del tipo III con un 15.38%, solo el 13.74% presentó tipo I. A diferencia del estudio de Almansori M. A., Elsayed et al, donde el 21% presentó ectasia tipo I y un 42% fue focalizada.

El diagnóstico final más presentado por los pacientes fue el STEMI con un 39.01%, seguido del NSTEMI 28.02%, un 19.23% estaba asintomático y un 12.64% sufrió angina inestable, en el estudio de Riffat Sultana, Muhammad I., et al, un 50% padeció angina inestable, un 4.2% mostró NSTEMI y un 3.6% STEMI.

Los medicamentos comúnmente tomados por los pacientes con ectasia fueron los bloqueadores de los receptores de angiotensina II (BRA) con un 36.81%, aspirina con un 35.16%, beta bloqueantes 34.07%, diuréticos con un 32.42%, y clopidogrel con un 26.92%, el uso de estatinas obtuvo un 15.38%.

Basado en el índice de angiografía coronaria, de los 182 pacientes positivos para ectasia coronaria, 107 pacientes (58.79%) fueron clasificados como ectasia con lesión estenosante, 56 pacientes (30.77%) fueron clasificados como ectasia aislada, 19 pacientes (10.44%) fueron clasificados como ectasia con lesión estenosante y ectasia aislada (es decir; presentaron una ectasia con lesión estenosante en una arteria coronaria y en otra arteria coronaria una ectasia aislada).

Según el rango de edad > 65 años fue lo más común con un 52.34% para ectasia con lesión estenosante, 50% ectasia aislada, 52.63% para ectasia con lesión estenosante y aislada. Se evidenció que la ectasia aislada predominó en los rangos de 46-55 años con un 21.43%, y el rango 36-45 años con un 8.93%.

Como factores de riesgo para el grupo de ectasia con lesión estenosante para la diabetes mostró un 33.64%, mientras que el grupo de ectasia aislada solo obtuvo un 16.07% y la ectasia con lesión estenosante y aislada obtuvo un 15.79%. En el grupo de ectasia con lesión estenosante predominaron los antecedentes

patológicos de hipertensión dislipidemia (16.82%), infarto agudo al miocardio previo (13.08%), antecedentes de angioplastia (13.08%), enfermedad cerebrovascular sintomática previa (5.61%).

Para el diagnóstico de STEMI, la ectasia con lesión estenosante tuvo un 48.60% en comparación con la ectasia aislada (21.43%) y para la ectasia de ambos grupos (36.84%). La ectasia aislada fue diagnosticada como un hallazgo incidental (pacientes asintomáticos) en el 44.64%; este porcentaje no se relacionó a los diagnósticos antes descritos (angina inestable, angina estable, STEMI, NSTEMI).

El tipo IV de ectasia coronaria fue el más frecuente en la ectasia con lesión estenosante con un 76.64% y en la ectasia aislada con un 44.64%, mientras que la ectasia con lesión estenosante y aislada para el tipo I mostró ser la más común con un 47.37%, seguida por 21.43% para la ectasia aislada y 3.74% para la ectasia con lesión estenosante. Finalmente, la arteria descendente anterior fue la más involucrada en el grupo de ectasia con lesión estenosante con un 42.99%, la ectasia aislada un 60.71% y la ectasia de ambos grupos 94.74%.

CAPÍTULO 6: RECOMENDACIONES

6.1 Recomendaciones

Tomando en consideración los resultados obtenidos y las conclusiones previamente descritas, se hacen las siguientes recomendaciones:

- Realizar un estudio prospectivo a nivel multicéntrico, donde se evalúe el tratamiento y la evolución de los pacientes diagnosticados con ectasia coronaria.
- Incentivar a la investigación de esta patología y otros factores de riesgo cómo la velocidad de flujo, tabaquismo, entre otros.
- Exhortar a la unión de los cardiólogos clínicos y los intervencionistas con respecto a la toma de decisiones en la evolución de estos pacientes, especialmente en aquellos que presentan enfermedad estenosante en conjunto con ectasia coronaria.
- Realizar screening a los pacientes con factores de riesgo, para evitar complicaciones a nivel general.
- Implementar medidas de prevención a la población sobre los principales factores de riesgo, cómo las enfermedades cardiovasculares.
- Realizar un estudio centrado en la diabetes, para determinar su relación con la ectasia coronaria.

Referencias

1. OMS. Enfermedades cardiovasculares [Internet]. Organización Mundial de la Salud. [cited 13 April 2020]. Available from: https://www.who.int/cardiovascular_diseases/es/
2. Pinar Bermudez E, Lopez R, Lozano I, Cortés R, Carrillo P, Rodriguez R et al. Ectasia coronaria: prevalencia, características clínicas y angiográficas [Internet]. Revespcardiol.org. 2021 [cited 13 April 2020]. Available from: <https://www.revespcardiol.org/es-ectasia-coronaria-prevalencia-caracteristicas-clinicas-articulo-13047012>
3. Awamleh P, Casado R, Mata R. Ectasia coronaria y lesiones trombóticas como causa de síndrome coronario agudo [Internet]. Revista Colombiana de Cardiología. 2016 [cited 13 April 2020]. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0120563316000309>
4. Almansori M, Elsayed H. Coronary artery ectasia – A sample from Saudi Arabia [Internet]. 2015 [cited 27 September 2020]. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1016731515000275>
5. Ruiz-Morales, J., Gonzalez-Chon, O. and Garcia-Lopez, S., 2013. Coronary Artery Ectasia Prevalence And Clinical Characteristics: Experience From A Single Medical Center. [online] Medigraphic.com. Available at: <<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=79363>> [Accessed 1 September 2020].
6. Sultana R, Sultana N, Ishaq M, Samad A. JPMA - Journal Of Pakistan Medical Association [Internet]. Jpma.org.pk. 2011 [cited 7 January 2021]. Available from: <https://jpma.org.pk/article-details/2704>
7. OMS. Enfermedades cardiovasculares [Internet]. Organización Mundial de la Salud. [cited 13 April 2020]. Available from: https://www.who.int/cardiovascular_diseases/es/
8. RESEÑA HISTÓRICA [Internet]. Aidc.do. [cited 12 February 2020]. Available from: <http://aidc.do/resena-historica/>
9. SNS D. SNS y Sociedad de Cardiología firman acuerdo para evitar muertes por infartos - Servicio Nacional de Salud [Internet]. Servicio Nacional de Salud. 2020 [cited 13 April 2020]. Available from: <https://sns.gob.do/noticias/sns-y-sociedad-de-cardiologia-firman-acuerdo-para-evitar-muertes-por-infartos>
10. Ahmad M, Mungee S. Coronary Ectasia [Internet]. Ncbi.nlm.nih.gov. 2021 [cited 7 January 2021]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK541130/>

11. En.wikipedia.org. 2021. *Los Ríos, Distrito Nacional*. [online] Available at: <https://en.wikipedia.org/wiki/Los_R%C3%ADos,_Distrito_Nacional> [Accessed 1 May 2021].
12. Juan Huang, Q., Liu, J., Hua Chen, M. and Jun Li, J., 2014. *Relation of diabetes to coronary artery ectasia: A meta-analysis study*. [online] Jag.journalagent.com. Available at: <https://jag.journalagent.com/anatoljcardiol/pdfs/AnatolJCardiol_14_4_322_327.pdf> [Accessed 2 May 2021].
13. Mavrogeni S. Coronary Artery Ectasia: From Diagnosis to Treatment [Internet]. Hellenicjcardiol.org. 2010 [cited 3 May 2021]. Available from: https://hellenicjcardiol.org/archive/full_text/2010/2/2010_2_158.pdf
14. Devabhaktuni S, Mercedes A, Diep J, Ahsan C. Coronary Artery Ectasia-A Review of Current Literature [Internet]. National Center for Biotechnology Information. 2016 [cited 4 May 2021]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5304254/>
15. Doi T, Kataoka Y. Coronary Artery Ectasia Predicts Future Cardiac Events in Patients With Acute Myocardial Infarction [Internet]. Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology. 2017 [cited 4 May 2021]. Available from: <https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/ATVBAHA.117.309683>
16. Mavrogeni S. Coronary artery ectasia: from diagnosis to treatment. *Hellenic J Cardiol*. 2010 Mar-Apr;51(2):158-63. [PubMed] Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20378518>
17. Zeina AR, Sharif D, Blinder J, Rosenschein U, Barmeir E. Noninvasive assessment of coronary artery ectasia using multidetector computed tomography. *Coron Artery Dis*. 2007 May;18(3):175-80. [PubMed]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17429290>
18. Díaz-Zamudio M, Bacilio-Pérez U, Herrera-Zarza MC, Meave-González A, Alexanderson-Rosas E, Zambrana-Balta GF, Kimura-Hayama ET. Coronary artery aneurysms and ectasia: role of coronary CT angiography. *Radiographics*. 2009 Nov;29(7):1939-54. [PubMed] Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19926755>
19. Swaye PS, Fisher LD, Litwin P, Vignola PA, Judkins MP, Kemp HG, Mudd JG, Gosselin AJ. Aneurysmal coronary artery disease. *Circulation*. 1983 Jan;67(1):134-8. [PubMed]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6847792>
20. Antoniadis AP, Chatzizisis YS, Giannoglou GD. Pathogenetic mechanisms of coronary ectasia. *Int J Cardiol*. 2008 Nov 28;130(3):335-43. [PubMed]. Available from:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18694609>

21. Manginas A, Cokkinos DV. Coronary artery ectasias: imaging, functional assessment and clinical implications. *Eur Heart J*. 2006 May;27(9):1026-31. [[PubMed](#)]. Available from:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16415301>

22. Sayin T, Döven O, Berkalp B, Akyürek O, Güleç S, Oral D. Exercise-induced myocardial ischemia in patients with coronary artery ectasia without obstructive coronary artery disease. *Int J Cardiol*. 2001 Apr;78(2):143-9. [[PubMed](#)] Available from:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11334658>

23. Zografos TA, Korovesis S, Giazitzoglou E, Kokladi M, Venetsanakos I, Paxinos G, Fragakis N, Katriasis DG. Clinical and angiographic characteristics of patients with coronary artery ectasia. *Int J Cardiol*. 2013 Aug 20;167(4):1536-41. [[PubMed](#)] Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22572634>

24. Turhan H, Yetkin E. What is the plausible strategy for the management of patients with isolated coronary artery ectasia and myocardial ischemia? *Int J Cardiol*. 2007 Apr 25;117(2):285-6. [[PubMed](#)]. Available from:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16893580>

25. Levine GN, Bates ER, Blankenship JC, Bailey SR, Bittl JA, Cercek B, Chambers CE, Ellis SG, Guyton RA, Hollenberg SM, Khot UN, Lange RA, Mauri L, Mehran R, Moussa ID, Mukherjee D, Nallamothu BK, Ting HH. 2011 ACCF/AHA/SCAI Guideline for Percutaneous Coronary Intervention: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and the Society for Cardiovascular Angiography and Interventions. *Circulation*. 2011 Dec 06;124(23):e574-651. [[PubMed](#)]. Available from:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22064601>

26. Gulec S, Atmaca Y, Kilickap M, Akyürek O, Aras O, Oral D. Angiographic assessment of myocardial perfusion in patients with isolated coronary artery ectasia. *Am J Cardiol*. 2003 Apr 15;91(8):996-9, A7. [[PubMed](#)]. Available from:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1268634>

Cronograma

Actividad	Tiempo
Selección del tema	Diciembre 2019
Búsqueda de referencias	Enero 2020
Elaboración del anteproyecto	Febrero- Marzo 2020
Sometimiento y aprobación del anteproyecto	Octubre 2020
Recolección de datos	Enero- Febrero 2021
Tabulación y análisis de la información	Febrero-Marzo 2021
Redacción del informe	Abril 2021
Revisión del informe	Mayo 2021
Presentación	Junio 2021

Presupuesto

Actividad	Detalles	Costo
Transporte/ Combustible		2,500
Equipos y materiales	Resmas de papel, lapiceros, lápices	1,500
Papelería	Impresión, fotocopia, empastado del trabajo final	12,000
Imprevistos	Otros	2,000
Total		18,000

* Los costos totales de la investigación fueron cubiertos por los sustentantes.

APÉNDICES

Anexos 1

Tabla 1. Prevalencia de ectasia coronaria en el área de hemodinamia de la Asociación Instituto Dominicano de Cardiología (AIDC) durante el período enero - diciembre 2019.

No. de Pacientes	Frecuencia	Porcentaje
Total de Pacientes	1299	100%
Positivos Nuevos		
Ectasia	182	14.01%

Fuente: Expedientes clínicos.

Tabla 2. Distribución de los pacientes con ectasia coronaria en el área de hemodinamia de la Asociación Instituto Dominicano de Cardiología (AIDC) durante el período enero - diciembre 2019 según el rango de edad.

Rango de Edad	Frecuencia	Porcentaje
25-35 años	2	1.10%
36-45 años	11	6.04%
46-55 años	32	17.58%
56-65 años	43	23.63%
>65 años	94	51.65%
Total	182	100%

Fuente: Expedientes clínicos.

Tabla 3. Distribución de los pacientes con ectasia coronaria en el área de hemodinamia de la Asociación Instituto Dominicano de Cardiología (AIDC) durante el período enero - diciembre 2019 según el sexo.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	63	34.62%
Masculino	119	65.38%
Total	182	100%

Fuente: Expedientes clínicos.

Tabla 4. Distribución de los pacientes con ectasia coronaria en el área de hemodinamia de la Asociación Instituto Dominicano de Cardiología (AIDC) durante el período enero - diciembre 2019 según los antecedentes patológicos.

Antecedentes patológicos	Frecuencia	Porcentaje
Diabetes	48	26.37%
Hipertensión	182	100%
Dislipidemia	27	14.84%
Hipertrigliceridemia	11	6.04%
Obesidad mórbida	4	2.20%
Disfunción Renal	40	21.98%
Valvulopatías	18	9.89%
Fallo Cardíaco	28	15.38%
Infarto agudo al miocardio previo	16	8.79%
Antecedentes de angioplastia	16	8.79%
Enfermedad cerebrovascular sintomática previa	8	4.40%
Disfunción hepática	29	15.93%

Fuente: Expedientes clínicos.

Tabla 5. Distribución de los pacientes con ectasia coronaria en el área de hemodinamia de la Asociación Instituto Dominicano de Cardiología (AIDC) durante el período enero - diciembre 2019 según las características angiográficas.

Ectasias	Frecuencia	Porcentaje
Ectasia con Enfermedad estenosante	107	58.8%
Ectasia Aislada	56	30.8%

Ectasias con enfermedad		
estenosante/ aislada	19	10.4%
Total	182	100%

Fuente: Expedientes clínicos.

Tabla 6. Distribución de los pacientes con ectasia coronaria en el área de hemodinamia de la Asociación Instituto Dominicano de Cardiología (AIDC) durante el período enero - diciembre 2019 según la arteria coronaria afectada.

Arteria Coronaria afectada	Frecuencia	Porcentaje
Arteria descendente anterior izquierda	98	53.85%
Arteria coronaria izquierda principal	22	12.09%
Arteria circunfleja izquierda	79	43.41%
Arteria coronaria derecha	82	45.05%
Arteria Bisectriz	1	0.55%

Fuente: Expedientes clínicos.

Tabla 7. Distribución de los pacientes con ectasia coronaria en el área de hemodinamia de la Asociación Instituto Dominicano de Cardiología (AIDC) durante el período enero - diciembre 2019 según el tipo de ectasia coronaria.

Tipo de Ectasia	Frecuencia	Porcentaje
Tipo I	25	13.74%
Tipo II	18	9.89%
Tipo III	28	15.38%
Tipo IV	111	60.99%
Total	182	100%

Fuente: Expedientes clínicos.

Tabla 8. Distribución de los pacientes con ectasia coronaria en el área de hemodinamia de la Asociación Instituto Dominicano de Cardiología (AIDC) durante el período enero - diciembre 2019 según el diagnóstico final.

Diagnóstico final	Frecuencia	Porcentaje
NSTEMI	51	28.02%
STEMI	71	39.01%
Angina estable	2	1.10%
Angina inestable	23	12.64%
Asintomático	35	19.23%
Total	182	100%

Fuente: Expedientes clínicos.

Tabla 9. Distribución de los pacientes con ectasia coronaria en el área de hemodinamia de la Asociación Instituto Dominicano de Cardiología (AIDC) durante el período enero - diciembre 2019 según los medicamentos utilizados.

Medicamentos	Frecuencia	Porcentaje
Warfarina	1	0.55%
Aspirina	64	35.16%
Clopidogrel	49	26.92%
Antiagregantes plaquetarios combinados	2	1.10%
Bloqueadores de los canales de Ca	48	26.37%
B- bloqueante	62	34.07%
Anticoagulantes orales	3	1.65%
IECA	33	18.13%
BRA	67	36.81%

Vasodilatadores coronarios	17	9.34%
Estatinas	28	15.38%
Diuréticos	59	32.42%
Digoxina	5	2.75%
Antiarrítmicos	5	2.75%
Medicamentos para la diabetes	32	17.58%

Fuente: Expedientes clínicos.

Tabla 10. Comparación según Rango de edad en pacientes con ectasia y lesión estenosante, ectasia aislada y ectasia con lesión estenosante/ aislada:

Rango de Edad	ECTASIA CON LESIÓN ESTENOSANTE	ECTASIA AISLADA	ECTASIA CON LESIÓN Y AISLADA
25-35 años	0.93%	1.79%	0.00%
36-45 años	5.61%	8.93%	0.00%
46-55 años	15.89%	21.43%	15.79%
56-65 años	25.23%	17.86%	31.58%
>65 años	52.34%	50.00%	52.63%

Fuente: Expedientes clínicos.

Tabla 11. Comparación según Antecedentes Patológicos en pacientes con ectasia y enfermedad estenosante, ectasia aislada y ectasia con enfermedad estenosante/ aislada:

Antecedentes Patológicos	ECTASIA CON ENFERMEDAD	ECTASIA AISLADA	ECTASIA CON LESIÓN Y AISLADA
Diabetes	33.64%	16.07%	15.79%
Hipertensión	100.00%	100.00%	100.00%
Dislipidemia	16.82%	10.71%	15.79%
Hipertrigliceridemia	5.61%	3.57%	15.79%

Obesidad mórbida	1.87%	1.79%	5.26%
Disfunción Renal	24.30%	16.07%	26.32%
Valvulopatías	6.54%	12.50%	21.05%
Fallo Cardíaco	11.21%	17.86%	31.58%
Infarto agudo al miocardio previo	13.08%	1.79%	5.26%
Antecedentes de angioplastia	13.08%	1.79%	5.26%
Enfermedad cerebrovascular sintomática previa	5.61%	3.57%	0.00%
Disfunción hepática	20.56%	10.71%	5.26%

Fuente: Expedientes clínicos.

Tabla 12. Comparación según Arteria Coronaria Afectada en pacientes con ectasia y enfermedad estenosante, ectasia aislada y ectasia con enfermedad estenosante/ aislada:

Arteria Coronaria Afectada	ECTASIA CON ENFERMEDAD	ECTASIA AISLADA	ECTASIA CON LESIÓN Y AISLADA
Arteria descendente anterior			
izquierda	42.99%	60.71%	94.74%
Arteria coronaria izquierda			
principal	6.54%	14.29%	36.84%
Arteria circunfleja izquierda	34.58%	48.21%	78.95%
Arteria coronaria derecha	42.06%	44.64%	63.16%
Arteria Bisectriz	0.93%	0.00%	0.00%

Fuente: Expedientes clínicos.

Tabla 13. Comparación según tipo de ectasia en pacientes con ectasia y enfermedad estenosante, ectasia aislada y ectasia con enfermedad estenosante/ aislada:

Tipos de Ectasia	ECTASIA CON ENFERMEDAD	ECTASIA AISLADA	ECTASIA CON LESIÓN Y AISLADA
Tipo I	3.74%	21.43%	47.37%
Tipo II	7.48%	10.71%	21.05%
Tipo III	12.15%	23.21%	10.53%
Tipo IV	76.64%	44.64%	21.05%
Total	100.00%	100.00%	100.00%

Fuente: Expedientes clínicos.

Tabla 14. Comparación según diagnóstico final en pacientes con ectasia y enfermedad estenosante, ectasia aislada y ectasia con enfermedad estenosante / aislada:

Diagnóstico final	ECTASIA CON ENFERMEDAD	ECTASIA AISLADA	ECTASIA CON LESIÓN Y AISLADA
NSTEMI	32.71%	16.07%	36.84%
STEMI	48.60%	21.43%	36.84%
Angina estable	0.93%	1.79%	0.00%
Angina inestable	11.21%	16.07%	10.53%
Asintomático	6.54%	44.64%	15.79%
Total	100.00%	100.00%	100.00%

Fuente: Expedientes clínicos.

Anexo 2

Instrumento de recolección de los datos

Incidencia de ectasia coronaria en el área de hemodinamia del Instituto Dominicano de Cardiología (IDC) durante el período enero - diciembre 2019 en la ciudad de Santo Domingo, República Dominicana.

Formulario: _____

Fecha: _____

Expediente: _____

Edad: 25-35 años ____ 36-45 años ____ 46-55 años ____ 56-65 años ____ >65 años ____

Sexo: Femenino ____ Masculino ____

Antecedentes patológicos

Hipertensión ____

Diabetes Mellitus ____

Dislipidemia ____

Infarto agudo al miocardio previo ____

Fallo Cardíaco ____

Enfermedad cerebrovascular sintomática previa ____

Disfunción hepática ____

Obesidad mórbida ____

Disfunción Renal ____

Hipertrigliceridemia ____

Valvulopatías ____

Antecedentes de Angioplastia ____

Vaso coronario Afectado

Arteria descendente anterior izquierda ____

Arteria circunfleja izquierda ____

Arteria coronaria izquierda principal ____

Arteria coronaria derecha ____

Arteria Bisectriz ____

Tipo de ectasia coronaria

Tipo I ____

Tipo II ____

Tipo III ____

Tipo IV ____

Ectasia Aislada

Si ____

No ____

Ectasia con Enfermedad estenosante

Si ____

No ____

Ectasia con enfermedad estenosante y aislada

Si _____ No _____

Medicamentos que toma el paciente

Warfarina _____

Aspirina _____

Nitroglycerin _____

Bloqueadores de los canales de Ca _____

B- bloqueante _____

IECA/BRA _____

Anticoagulantes orales _____

Estatinas _____

Clopidogrel _____

Antiagregantes plaquetarios combinados _____

Vasodilatadores coronarios _____

Digoxina _____

Antiarrítmicos _____

Diuréticos _____

Medicamentos para la diabetes _____

Diagnóstico final de los pacientes con EAC

Infarto agudo al miocardio no ST (NSTEMI) _____

Infarto agudo al miocardio ST (STEMI) _____

Angina inestable _____

Angina estable _____

Asintomático _____

Anexo 3



Mapa: Localización Asoc. Instituto Dominicano de Cardiología.

Anexo 4 Aprobación Comité de Ética



CAMBIOS A APLICACION SCREENER ESTUDIANTEL AL COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN

Decanato de Investigación Académica UNIBE

Código de Aplicación
CEI2021CAMBIOS-59

CODIGO DE APLICACIÓN INICIAL
CEI2020CAMBIOS-108

Nombre del Estudiante #1
Crismeyri Surriel Rosario

Matrícula del Estudiante #1
160483

Correo Electrónico del Estudiante #1
csurriel2@est.unibe.edu.do

Motivo por el cual esta completando esta aplicación:

Cambio de nombre

Teléfono del Estudiante #1
(829) 392-0421

Teléfono del Estudiante #2
(829) 756-3049

Carrera:
Medicina

Nombre del Profesor o Asesor:
Dra. Angiolina Camilo

Correo Electrónico del Profesor o Asesor:
angolinacamilo@gmail.com

Nombre del Proyecto

*Prevalencia y características clínicas y angiográficas de ecstasia coronaria en el área de hemodinamia de la Asociación Instituto Dominicano de Cardiología (AIDC) durante el

Describe brevemente el procedimiento que utilizará en su investigación

Se realizará una observación indirecta, a través del análisis documental de los expedientes médicos de los pacientes que fueron intervenidos en el área de hemodinamia del AIDC durante el periodo enero - diciembre 2019.

Describe si existe algún riesgo para los participantes y como protegerá a los participantes del mismo

Nuestros pacientes no tendrán ningún riesgo, porque la recolección de datos será realizada de forma indirecta mediante el análisis de los expedientes clínicos.

Describe el mecanismo a través del cual asegurará la confidencialidad de los datos

La confidencialidad se asegurará no usando los nombres de los pacientes, solo su sexo y edad como identificación.

Fecha estimada de recolección de datos

Friday, November 20, 2020

Por favor anexa:

1. El formulario de consentimiento informado que firmarán los participantes (ver Manual de Ética de UNIBE, el cual contiene una guía sobre cómo elaborar formularios de consentimiento).
2. La carta de clínicas/hospitales o instituciones externas que le permitirán acceso a sus expedientes o pacientes (la carta está disponible en la página web del Decanato de Investigación)

*Las investigaciones realizadas con niños deben obtener el consentimiento de los padres o tutores legales del niño. Además del consentimiento escrito, el investigador debe obtener el consentimiento verbal del niño.

*En casos en los que el participante no sepa escribir, la firma se debe sustituir por una impresión de la huella dactilar del participante.

Referencias

1. Dahlinger, A. & Yassaee, M. (2014). What types of research designs exist? University of St. Gallen.
2. Oxford Centre for Evidence Based Medicine. (marzo, 2009). Levels of Evidence.
3. Rohrig, B., Du Preez, J.B., Wachlin, D., & Blettner, M. (2009). Types of studies in medical research. Deutsches Arzteblatt International, 106 (15), 262-8.
4. Shadish, W.R., Cook, T.D., & Campbell, D.T. (2002). Experimental and Quasi-Experimental Designs for Generalized Causal Inference.

Para uso administrativo

ESTADO DE LA APLICACIÓN

APROBADO

periodo enero - diciembre 2019 en la ciudad de Santo Domingo, República Dominicana.*

El estudio es:

Retrospectivo

El estudio tiene un enfoque:

Cualitativo

El diseño del estudio es:

No Experimental

Descripción del diseño de estudio

Experimental (con asignación aleatoria)

Ejemplos: pretest-posttest con grupo control, tratamientos alternos con pretest, longitudinales, factoriales, cruzados, entre otros.

Quasi Experimental

Ejemplos: series temporales, series temporales interrumpidas, caso control, con grupo control sin pretest, entre otros.

No Experimental

Ejemplos: correlacional, observacional, estudio de caso, entre otros.

Nombre del Estudiante #2

Sardogil Villegas Paulino

Correo Electrónico del Estudiante #2

svillegas@est.unibe.edu.do

Matrícula del Estudiante #2

160439

Comentarios adicionales

PD. Los datos ya fueron recolectados, se realiza cambio de título por recomendación de la asesora metodológica, previo a la entrega del trabajo final a la escuela.

Carta de clínicas/hospitales o instituciones externas (Puede subir varios documentos)



La selección de la muestra será:

No probabilística

La muestra está conformada por:

Mayores de 18 años

Signature

Get Page URL

<https://www.jotform.com/edt/14086183724333115528>

Fecha de revisión

Monday, June 7, 2021