

JORNADA CIENTIFICA 40 ANIVERSARIO DEL CIMEQ

Artículo original

Comportamiento de la angina de pecho en pacientes ingresados en la Sala Polivalente de Cuidados Intensivos

Behavior of the chest angina in patients entered in the Room Polivalente of Intensive Cares

Dra. Yanet Bermejo Crespo ¹

Dr. Oscar Liza Hernández ²

Dra. Liuba Yamila Peña Galbán ^{3*}

Dra. Zoe Roca Núñez ⁴

¹ Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Especialista de Primer Grado en Medicina Intensiva y Emergencias. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Hospital Clínico Quirúrgico Docente. Dr. Octavio de la Concepción de la Pedraja. Unidad de Cuidados Intensivos. Camagüey. Cuba <https://orcid.org/0000-0002-5799-3918> bermejoyanet16@gmail.com

² Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Especialista de Segundo Grado en Medicina Intensiva y Emergencias Profesor Asistente. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Hospital Clínico Quirúrgico Docente. Dr. Octavio de la Concepción de la Pedraja. Unidad de Cuidados Intensivos. Camagüey. Cuba <https://orcid.org/0000-0002-4747-8859> oscarliza59@gmail.com

³ Especialista de Primer y Segundo Grado en Psiquiatría. Especialista de Primer Grado en Organización Táctica de los Servicios Médicos. Master en Humanidades Médicas. Profesora Auxiliar. Investigadora Auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Hospital Clínico Quirúrgico Docente. Dr. Octavio de la Concepción de la Pedraja. Servicio de Psiquiatría. Camagüey. Cuba <https://orcid.org/0000-0002-1613-5415> lpena.cmw@infomed.sld.cu

⁴ Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Especialista de Primer Grado en Medicina Intensiva y Emergencias. Instructor. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Hospital Clínico Quirúrgico Docente. Dr. Octavio de la Concepción de la Pedraja. Unidad de Cuidados Intensivos. Camagüey. Cuba <https://orcid.org/0000-0002-9874-6577> zoitaroca89@gmail.com

Autor para la correspondencia: lpena.cmw@infomed.sld.cu

Resumen

Introducción: En su forma típica la angina de pecho se define como un dolor precordial o retroesternal opresivo, constrictivo, con sensación de peso que puede irradiarse hacia el brazo izquierdo, el cuello o la mandíbula, puede ser intermitente con una duración de varios minutos o ser persistente. **Objetivo:** Conocer el comportamiento de la angina de pecho en la sala polivalente de cuidados intensivos. **Material y método:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, longitudinal prospectivo en la Unidad Polivalente de Cuidados Intensivos del Hospital Militar de Camagüey en el periodo comprendido de octubre de 2018 a octubre de 2020. La muestra estuvo constituida por 43 pacientes. Se elaboró una base de datos que permitió su procesamiento mediante técnicas de estadística descriptiva. Como medidas de resumen se emplearon las frecuencias absolutas y relativas. **Resultados:** el grupo etario más frecuente fue el de 60 años y más. La hipertensión arterial fue el factor de riesgo más frecuente, predominó la angina inestable aguda. La complicación más frecuente fue la bronconeumonía nosocomial. **Conclusiones:** La angina de pecho fue más frecuente en hombres mayores de 60 años. Los síntomas y signos que predominaron fueron el dolor precordial de carácter opresivo, la disnea y la lipotimia. La estadía en UCI fue 8 y 11 días. La mayoría de los pacientes egresaron vivos, se evidenció una baja mortalidad.

Palabras claves: angina de pecho; unidad de cuidados intensivos; sintomatología; complicaciones

Abstract

Introduction: In their typical form the chest angina is defined as a pain precordial or oppressive, constrictive retroesternal, with sensation of weight that can be irradiated toward the left arm, the neck or the jaw, it can be intermittent with a duration of several minutes or persistent being. **Objective:** To know the behavior of the chest angina in the room polivalente of intensive cares. **Material and method:** He/she was carried out a prospective observational, descriptive, longitudinal study in the Unit Polivalente of Intensive Cares of the Military Hospital of Camagüey in the understood period of October of 2018 to October of 2020. The sample was constituted by 43 patients. A database was elaborated that allowed its prosecution by means of technical of descriptive statistic. As summary measures the absolute and relative frequencies were used. **Results:** the group more frequent etario was that of 60 years and more. The arterial hypertension was the factor of more frequent risk, the sharp unstable angina prevailed. The most frequent complication was the bronchopneumonia nosocomial. **Conclusions:** The chest angina is

more frequent in men bigger than 60 years. The symptoms and signs that prevailed were the pain precordial of oppressive character, the disnea and the lipotimia. The time of demurrage in UCI that prevailed was the one understood between 8 and 11 days. Most of the patient alive egresaron, a low mortality was evidenced.

Key words: chest angina; unit of intensive cares; sintomatología; complications

Introducción

La enfermedad isquémica coronaria alcanza actualmente proporciones epidémicas, y según cifras de la Organización Mundial de la Salud (OMS), es responsable de un tercio de las muertes entre varones de 45 a 54 años de edad, y de 4 mujeres por cada 10 varones en todos los grupos de edades. Una evaluación de las causas de mortalidad en las diferentes regiones del mundo encuentra que en todas ellas la mortalidad por (Enfermedades Cardiovasculares) ECV es la predominante y se espera que la cifra ascenderá a 23 millones en el año 2030, por lo que se prevé que estas enfermedades sigan siendo la principal causa de muerte. ⁽¹⁾

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ², las define como un conjunto de trastornos del corazón y de los vasos sanguíneos. Entre ellas, la manifestación prevalente es la enfermedad arterial coronaria y se asocia a alta morbimortalidad.³ Consecuentemente aparece la cardiopatía isquémica (CI), tanto en su forma de presentación crónica (angina de pecho estable) como en la aguda. La angina de pecho estable es una forma frecuente de presentación de la enfermedad coronaria y un problema muy frecuente en el mundo desarrollado. Los resultados de alguna serie muestran que puede llegar a ser la forma de presentación inicial de la enfermedad en hasta el 41 % de los varones y el 52 % de las mujeres, por lo tanto resulta la manifestación inicial de la enfermedad coronaria en prácticamente la mitad de los pacientes afectados.^(1,3)

Una de las formas aguda de presentación de la enfermedad coronaria es el síndrome coronario agudo (SCA), término que incluye entidades con una alta tasa de morbimortalidad: angina inestable aguda, infarto agudo de miocardio sin elevación del segmento ST, infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST. ⁽³⁾

En Colombia la expectativa de vida en la población se proyecta de 67,8 años de 1985-1990 a 73,9 años del 2010-2015; es decir, durante este periodo la población mayor de 45 años se triplicó, lo que aumentará la incidencia y la prevalencia del SCA con el consecuente incremento en el costo de la atención médica. ⁽⁴⁾

En Cuba, las enfermedades del corazón constituyen la principal causa de muerte en todas las edades con 24 462 fallecidos (217,7 por 100 000 habitantes) en 2016, según datos

publicados por la Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. El 66 % de las muertes por este padecimiento, ocurrieron específicamente por enfermedades isquémicas; de ellas, el 44 % por IMA. En el 2015 se evidenciaron 17 022 fallecidos por enfermedades isquémicas del corazón, cifra superior a la de años precedentes. En 2016, se registraron 16 157 fallecidos por la misma causa. ⁽⁵⁾

En el año 2018, 25 mil 684 cubanos murieron de una enfermedad del corazón lo que representa una tasa de 228,2 x 100 000 habitantes. De ellos 16 260 individuos fallecieron por una enfermedad isquémica cardíaca. ⁽⁶⁾ En la actualidad fallecen más de mil personas por estas enfermedades cada año, y dentro de ellas, la cardiopatía constituye la principal causa de muerte responsable del 75 al 80 % del total de fallecidos. En la provincia de Camagüey se produjeron 1 617 muertes en el 2010 oscilando la mortalidad alrededor de un 20 % en los últimos 8 años. ⁽⁷⁾ Según el anuario estadístico de salud del 2019, aproximadamente 61,3 % de las muertes por enfermedades del corazón en Cuba son debidas a enfermedades isquémicas, de ellas, el 44,2 % por infarto agudo de miocardio. Se presenta sobre mortalidad femenina, para la enfermedad isquémica crónica del corazón, otras enfermedades isquémicas agudas del corazón y las enfermedades reumáticas crónicas del corazón. ⁽⁸⁾

Estudios realizados en el Hospital Manuel Ascunce Domenech de Camagüey, se pudo constatar que la angina de pecho inestable, el infarto agudo de miocardio y las arritmias supraventriculares fueron en ese orden las principales formas clínicas de la cardiopatía isquémica y solo un tercio de los pacientes presentaron complicaciones. ⁽⁹⁾

La no existencia de estudios previos que cuantifiquen la magnitud de este problema en el hospital militar se decidió realizar la investigación para conocer el comportamiento clínico de la angina de pecho en la sala de cuidados intensivos, pues su tratamiento adecuado evitaría la aparición de formas más graves de la cardiopatía isquémica.

Métodos:

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, longitudinal y prospectivo en la Unidad Polivalente de Cuidados Intensivos del Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente Octavio de la Concepción de la Pedraja con el objetivo de evaluar el comportamiento de la angina de pecho en el periodo comprendido de octubre de 2019 a octubre de 2021.

El universo del estudio, estuvo constituido por 50 pacientes que respondían a la definición de enfermedad cardiovascular a tipo angina de pecho. La muestra de la investigación quedó conformada por 43 pacientes con angina de pecho que se ingresaron en el mencionado hospital.

Se diseñó un formulario de recolección de datos en la cual se incluyó como variable dependiente los subtipos de angina de pecho y como variables independientes el sexo, la edad, factores de riesgo modificables y no modificables, estadía en el servicio, síntomas y signos, complicaciones y estado de salud al egreso. Los antecedentes patológicos tales como SCA previo, insuficiencia cardiaca y dislipemia.

Con la información recogida se elaboró una base de datos en el sistema estadístico SPSS (*Statistical Package for Social Sciences* versión 25.0), que permitió su procesamiento mediante técnicas de estadística descriptiva. Como medidas de resumen se emplearon la frecuencia absoluta y relativa y en algunas variables cuantitativas se utilizaron también medidas de tendencia central (media aritmética).

Resultados:

El grupo de edad más afectado fue el de 60 años y más, con un total de 20 pacientes para un 45,5 %, con predominio del sexo masculino con 11 pacientes para un 21 %, seguido del grupo 50-59 años con 14 pacientes que representó el 32,6 % del total.

Entre los factores de riesgos asociados a la angina de pecho, se observó que la presencia de hipertensión arterial estuvo presente en 19 pacientes lo que representó un 44,1 %, seguido de la diabetes mellitus con 9 enfermos y la hipercolesterolemia con 7 pacientes, para un 20,9 % y 16,2 % respectivamente.

En la tabla 2, se muestran los principales síntomas y signos de los pacientes con angina de pecho a su llegada al servicio de cuidados intensivos, observándose que el dolor precordial fue el más frecuente presentándose en 37 pacientes de 43 lo que representó el 86 %. El 58,1 % presentó disnea y 19 enfermos presentaron lipotimia, representando el 44,1 %.

Tabla 2. Síntomas y signos más frecuentes en los pacientes con angina de pecho

Síntomas y signos	Número	%
Dolor precordial	37	86
Disnea	25	58,1
Lipotimia	19	44,1
Dolor epigástrico	11	25,5
Náusea	8	18,6
Vómitos	3	6,9
Sudoración y frialdad	5	11,6

Fuente: expedientes clínicos

Los tipos de angina que presentaron los pacientes con angina de pecho que se atendieron en la sala de cuidados intensivos, con predominio de la angina inestable con 28 pacientes para el 65,1 %, donde se vio más afectado el sexo masculino con 18 pacientes que representa el 44,1 % del total. Mientras que, la angina estable tuvo un 34,9 % solamente con 15 pacientes, con mayor incidencia también en el sexo masculino.

Las principales complicaciones que afectaron a los pacientes con cardiopatía isquémica a tipo angina de pecho, fueron la bronconeumonía nosocomial ocupó el 16,2 % con 7 pacientes seguido de el edema agudo de pulmón con 6 pacientes para un 14 %, el tromboembolismo pulmonar con 4 pacientes con el 9,3 %, seguida del embolismo cerebral con un 7 % y por último las arritmias con solo 2 pacientes.

El mayor tiempo de estadía en la sala de cuidados intensivos fue de 8 a 11 días con 18 pacientes con el 41,8 %, le siguen aquellos pacientes que permanecieron más de 11 días con un total de 13 representando el 30,2 %.

En la tabla 3, se distribuyen los pacientes según estado al egreso en la que predominaron los vivos con el 97,6 %, mientras que el porcentaje de fallecidos solo estuvo representado por el 2,3 %.

Tabla 3. Estado al egreso relacionado con el tipo de angina de pecho

Tipo de angina de pecho	Estado al egreso		Total	%
	Vivo	Fallecido		
Estable	16	0	16	37,2
Inestable	26	1	27	62,7
Total	42	1	43	100
Porciento	97,6	2,3	100	

Fuente: expedientes clínicos

Discusión

Aproximadamente 4 de cada 5 muertes debidas a una enfermedad cardíaca se producen en personas mayores de 65 años de edad. ⁽¹⁰⁾

A medida que aumenta la edad se incrementa la frecuencia de la cardiopatía isquémica y, por tanto disminuye en personas de menor edad. En el presente estudio predominaron los hombres de 60 años y más, datos similares a los reportados por Sellén et al. ⁽¹¹⁾ en Cuba. La sumatoria de todos los pacientes mayores de 50 años en el estudio dio como resultado que casi las tres cuartas partes de los casos pertenecieron a la sexta década de la vida, edad promedio de 66 años. ⁽¹¹⁾

Rodríguez et. al ⁽¹²⁾ en el Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular de Cuba, encontraron el grupo de edad predominante en esa investigación fue de 65 años y más con 62,8 % de los pacientes, resultados que tiene gran similitud a los de otros estudios realizados.

El hecho de que en la muestra estudiada, buena parte de los pacientes sean mayores de 60 años se explica por la alta expectativa de vida en Cuba donde existen programas encaminados a alcanzar la longevidad con una mayor calidad de vida. Investigaciones realizadas por González et al. ⁽¹³⁾ muestran el predominio de los grupos de edades mayores de 60 años, en concordancia con lo encontrado en este estudio.

McSwceny JC et al. ⁽¹⁴⁾ y Young ALN et al. ⁽¹⁵⁾ plantean que en mujeres jóvenes la incidencia de enfermedad arterial coronaria es ciertamente menor, lo cual atribuye a la exposición pre menopaúsica a los estrógenos ováricos. En el caso de los hombres la mayor incidencia pudiera relacionarse con la presencia de más factores de riesgo como el tabaquismo y el alcoholismo.

Las diferencias sexuales en la morbilidad por cardiopatía isquémica están bien documentadas. ⁽¹⁶⁾

Con respecto a los factores de riesgo asociados a la angina de pecho, cuanto más tenga una persona, mayores serán sus probabilidades de padecer una enfermedad del corazón. Según Nakamura Y y Kawai C, ⁽¹⁶⁾ el estudio Framingham, realizado en 1940 y que constituye la primera investigación epidemiológica longitudinal y prospectiva que analizó los factores de riesgo coronario, identificó, además de la edad y el sexo, el tabaquismo, la HTA, la hipercolesterolemia y la diabetes mellitus como los principales. Algunos factores de riesgo pueden cambiarse, tratarse o modificarse y otros no. Pero el control del mayor número posible de estos factores, mediante cambios en el estilo de vida y/o medicamentos, puede reducir el riesgo cardiovascular. Estudio realizado por Ávalos – Cabrera et al. ⁽¹⁷⁾ la HTA resultó ser el factor de riesgo coronario más frecuente, seguido de la diabetes mellitus y la hipercolesterolemia. La diabetes mellitus uno de los grandes factores de riesgo estudiados, además tiene una serie de características trombogénicas como son las alteraciones de la coagulación, rigidez eritrocitaria, aumento de la viscosidad sanguínea y mayor adhesividad de las plaquetas al endotelio dañado, suele asociarse además a la HTA y a la hipercolesterolemia. El estrés se considera el gatillo o disparador de numerosas ECV en individuos susceptibles. También se relaciona con la HTA y arritmias malignas.

Entre el 5-10 % del total de pacientes que acuden al servicio de urgencias refieren dolor torácico y cerca de la mitad se orienta hacia un SCA. Los principales síntomas hallados coinciden con otros estudios, donde el dolor torácico opresivo de localización centroesternal es el primero en ser referido por la mayoría de los pacientes afectados con SCA, y que puede tener irradiación hacia el cuello, mandíbula, hombro izquierdo, parte interna de brazo o ambos brazos, codos o muñecas. Se asocia con frecuencia a la disnea, sudoración, náuseas y vómitos, lipotimias, ⁽¹⁹⁾ datos que son similares a los obtenidos en este estudio.

Tanto hombres como mujeres han reflejado una sintomatología similar en el comienzo (dolor centrotorácico, disnea y lipotimia) y en la evolución del episodio porque la dificultad del diagnóstico según sexo es similar. ⁽²⁰⁾

Este hallazgo desbanca las hipótesis planteadas en otros estudios realizados por Carbajosa et al. ⁽²⁰⁾ Bolívar et al. ⁽²¹⁾ expresan como posible causa de la desigualdad de tratamiento según sexo la presentación de una sintomatología atípica o inespecífica en las mujeres.

En cuanto al tipo de angina de pecho más frecuente en los pacientes ingresados en UCI con cardiopatía isquémica, la presente investigación muestra un predominio de la angina inestable aguda, resultado que concuerda con estudio realizado por Rodríguez DR ⁽²²⁾ en el que se hace una profundización sobre la patología de angina de pecho, ya que esta se encuentra incluida entre las enfermedades del corazón de mayor incidencia en la población cubana. En otros estudios en los que se realiza un análisis de las tendencias generales de la incidencia, indica una disminución de la angina de pecho estable en las últimas décadas, ^(7,22) siguiendo la misma tendencia de disminución de la mortalidad cardiovascular observada en el estudio (MONItoring Trends and Determinants in Cardiovascular Disease) MONICA⁽²³⁾. Resultados que coinciden con los obtenidos en nuestro estudio.

Varios estudios señalan un predominio de la bronconeumonía nosocomial, el tromboembolismo pulmonar y el edema pulmonar agudo, en esta investigación se recogen datos similares, algunos autores plantean que la neumonía nosocomial aparece en pacientes con larga estadía hospitalaria, relacionándose esta con la insuficiencia cardíaca congestiva. ^(12,14,18)

Estudio realizado por Puentes et al. ⁽²⁴⁾ muestra que la aparición en estos pacientes de tromboembolismo pulmonar como complicación se ve favorecido por el hecho de tener varias condiciones que producen estasis venosa como la pobre movilización y la edad

avanzada, así como la diabetes; todos son considerados como estados productores de hipercoagulabilidad. Como tercera complicación encontramos el edema agudo de pulmón, el cual puede ser el resultado de la isquemia coronaria aguda, de una arritmia o de un trastorno valvular. ⁽²⁴⁾ Estudio realizado por Castro et al. ⁽⁹⁾ muestra resultados similares a los obtenidos en esta investigación en relación a la frecuencia con que se presenta el edema agudo de pulmón como complicación de la cardiopatía isquémica.

La estadía que predomina se corresponde con la establecida para los pacientes que ingresaron con cardiopatía isquémica cuya evolución es satisfactoria, la estadía entre 8 y 11 días se corresponden con pacientes que presentaron algún tipo de complicación, después de ser tratados evolucionaron satisfactoriamente, solo los pacientes cuya estadía se extendió más allá de 10 días presentaron complicaciones con mala respuesta al tratamiento aplicado. ^(3,7)

La mortalidad de estos pacientes resultó ser muy baja durante su estancia en la unidad. Los pacientes egresados tuvieron una mortalidad baja, lo que parece indicar que la terapia aplicada tuvo resultados adecuados. Estudio realizado por Faride et al. ⁽¹⁹⁾ , mostró datos sobre la supervivencia y calidad de vida de los pacientes con el diagnóstico de alguna forma de cardiopatía isquémica (angina estable, angina inestable e IMA).

Conclusiones

La angina de pecho es más frecuente en hombres, con edades superiores a los 60 años. La hipertensión arterial, la diabetes mellitus y la hipercolesterolemia son los factores de riesgo más asociados a la misma. Los síntomas y signos que se presentan en mayor frecuencia son el dolor precordial de carácter opresivo, la disnea y la lipotimia. El tipo de angina que predominó fue la angina inestable aguda. Las complicaciones más frecuentes fueron la bronconeumonía nosocomial, tromboembolismo pulmonar y edema agudo de pulmón. El tiempo de estadía en UCI que predominó fue el comprendido entre 8 y 11 días. La mayoría de los pacientes con angina de pecho egresaron vivos del servicio, demostrándose una baja mortalidad.

Referencias bibliográficas

1. Poll Pineda JA, Rueda Macías NM, Poll Rueda A, Linares Despaigne MJ. Caracterización clínico epidemiológica de pacientes con síndrome coronario agudo según sexo .Rev MEDISAN [Internet] 2017 [consultado 15/12/2018;citado 7/1/2019]; 21(10):30-33 Disponible en: <http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/463>
2. Organización Mundial de la salud (OMS). Enfermedades cardiovasculares. Datos y cifras. Ginebra: OMS; 2017. (consultado: 25/09/2018). Disponible en:

[http://www.who.int/es/news-from/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](http://www.who.int/es/news-from/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))

3. Balcázar-Rincón LE, Ramírez Alcántara YL, Ramos Ortega. Aptitud clínica en un servicio de urgencias para la atención del paciente con síndrome isquémico coronario agudo. ATEN FAM [Internet] 2016 [consultado 10/2/2019; citado 1/3/2019]; 23(4):150-154. Disponible en: http://www.revistas.unam.mx/index.php/atencion_familiar/article/view/57359/50902
4. Guía de Práctica Clínica para el Síndrome Coronario Agudo. Editorial. 2^{da} Edición GPC [Internet] 2013 [consultado 7/11/2018; citado 23/12/2018]: p.17. Disponible en : https://medicosgeneralescolombianos.com/images/Guias_2013/gpc-17prof:sal-sca.pdf
5. Feng Aози. [Tesis presentada en opción al Título Académico de Doctor en Ciencias Médicas; Tesis Internet]. [La Habana]: Centro de Investigaciones Clínicas del Centro de Isótopos de La Habana; 2017.
6. Organización Panamericana de la Salud. Indicadores Básicos 2019: Tendencias de la salud en Las Américas. Washington, DC: OPS; [Internet] 2019 [consultado 18/8/2019; citado 17/9/2019]. Disponible en : <https://www.paho.org/es/documentos/indicadores-basicos-2019-tendencias-salud-americas>
7. Cruz-Rodríguez, Liz O, et. al. Sociedad Cubana de Cirugía Cardiovascular. Caracterización del síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST. CorSalud [Internet] 2020 consultado 18/5/2020; citado 2/6/2020]; 12(4):372-382. Disponible en: <https://www.scielo.sld.cu/pdf/cs/v12n4/2078-7170-cs-12-04-372.pdf>
8. Anuario Estadístico de Salud de Cuba. 49^a ed. [Internet] 2019 [consultado 6/9/2020; citado 21/9/2010]. Disponible en : <http://www.dncontabilidad.sld.cu/Doc/act/AnuarioEspa%c3%b1ol2019ed2020.pdf>
9. Castro-Gutiérrez N, Rivero-Truit F, Galbán-Pinto AM, Galindo-Portuondo E, Rodríguez-Sed J. Cardiopatía isquémica y sus factores de riesgo. Arch. méd. Camagüey [Internet] 2005 [consultado 16/4/2019; citado 22/4/2019]; 9(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552005000100010
10. Pampa-Espinoza, MC; Predicción de riesgo cardiovascular en pacientes atendidos en consultorio externo del Hospital Belén de Trujillo [Tesis en internet]. [Lima Perú]: Universidad peruana Gayetano Heredia; 2017[consultado 12/6/2019; citado 24/7/2019]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12866/970>
11. Sellén Sanchén E, Hernández Valdés E, Sellén Crombet J, Ybargollín R. Diferencias de género en la presentación clínica y angiográfica del síndrome coronario agudo. Rev. Habana Ciencias Médicas [Internet] 2020[consultado 15/10/2020;citado

- 28/10/2010];19(2):18-20. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/cu/index.php/rhab/article/view/2918>
12. Rodríguez Londres J, Quirós-Luis JJ, Castañeda-Rodríguez GI, Hernández-Velis D, Valdés-Rucabado JA, Nadal-Tur B, et al. Comportamiento de la letalidad hospitalaria en pacientes con infarto agudo de miocardio con el uso de terapia de reperfusión en 12 años de trabajo en la Unidad de Coronario Intensivo del Instituto de Cardiología de La Habana, Cuba. Rev. Mex. Cardiol [Internet] 2019[consultado 15/3/2019; citado 28/4/2019]; 25(1):7-14. Disponible en: <http://www.mediagraphic.com/pdfs/cardio/h-2014/h141b.pdf>
13. González MC, Lavados GP, Olavarría IV. Incidencia poblacional, características epidemiológicas y desenlace funcional de pacientes con ataque cerebrovascular isquémico y afasia. Rev Med Chile [Internet] 2017[consultado 2/5/2019; citado 10/5/2019]; 145(2):194-200. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872017000200007>
14. McSwceny JC, Rosenfeld AG, Abel WM, Braun LT, Burke LE, Daugherty SL, et al. Preveting and experiencing ischemic heart disease as a woman: state of the science: a scientific statement from the American Heart Association. Circulation [Internet]2016 [consultado 15/11/2020; citado 4/12/2020]; 133(13):1302-31. Disponible en : [doi:10.1161/CIR.0000000000000381](https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000381)
15. Young ALN, Mehta PK, Herbst A, Ahmed B. Specific Differences in Acute Myocardial Infarction. En: Mihta JL, McSweeney JC, editors. Gender Differences in the Pathogenesis and Management of Heart Disease. Switzerland: Springer International Publishing [Internet] 2018 [consultado 14/4/2019; citado 20/4/2019]; p.191-213. Disponible en : DOI: <https://doi.org/10.2147/ijvh.s107371>
16. Nakamura Y, Kawai C. Comparación del ataque coronario agudo entre hospitales de Japón y Norte América. Int. J. Cardiol. [Internet] 2003 [consultado 17/7/2019; citado 18/7/2019]; 245-54. Disponible en: <https://www.google.com/search?q=&aqs=&q=Comparaci%C3%B3n+del+ataque+coronario+agudo+entre+los+hospitales+de+Jap%C3%B3n+y+Norte+América>
17. Ávalos-Cabrera JM, Carranza-Quispe F. Características Clínico-Epidemiológicas de pacientes con síndrome coronario agudo de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Félix Torrealva Gutiérrez. ICA, Perú, Rev. Med. Panacea [Internet] 2012 [consultado 16/8/2020; citado 20/8/2010]; 2(3):81-86. DOI: <https://doi.org/10.35563/rmp.v2i3.141>
18. Díaz-González LN, Huerta-González S, Marrero-Hernández R. Comportamiento del síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST en la Unidad Intensiva

- municipal de Guanabacoa. Revista Panorama. Cuba y Salud. [Internet] 2014[consultado 16/2/2021; citado 20/2/2021]; 9(1):3-7. Disponible en: <http://www.revpanorama.sld.cu/index.php/panorama/article/view/1/pdf>
19. Barrantes-Morales F, Salas-Segura DA. Sobrevida y Calidad de vida de los pacientes con cardiopatía isquémica egresados de una Unidad de Cuidados Intensivos de Tercer Nivel. Rev. Costarricense de Cardiología. [Internet] 2016 [consultado 17/3/2021; citado 21/4/2021]; 18(1):2. Disponible en: <https://www.google.com/search?q=Revista+Costarricense+de+Cardiologia.Sobrevida+y+calidad+de+vida+de+los+pacientes+con+cardiopatia+isquemica&ie=utf-8&oe=utf>
20. Carbajosa J, Llorens P, Diéguez S, Carratalá JM, Díaz J, Martínez E, et al. Influencia del sexo del paciente en el manejo del síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST en los servicios de urgencias. Emergencias: Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias. [Internet] 2011[consultado 13/5/2021; citado 21/6/2021]; 23(2):87-92. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3617161>
21. Bolívar J, Martínez R, Mateo I, Torres JM, Pascual N, Rosell F et al. Actuación de los pacientes ante un síndrome coronario agudo: diferencias desde una perspectiva de género. Emergencias: Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias [Internet] 2015[consultado 2/9/2019; citado 8/10/2019]; 25, p.23-30. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4150889>
22. Rodríguez Delgado Regla. Manejo del paciente con cardiopatía isquémica crónica: comorbilidades asociadas. Revista Española de Cardiología [Internet]. 2012[consultado 18/4/2020; citado 21/2/2021]; 12(4) p.1-36. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/journal/revista-española-de-cardiologia-suplementos>
23. El aleccionador estudio MONICA: La evolución de las enfermedades cardiovasculares. [Internet]. 2014[consultado 15/8/2019, citado 20/9/2019]; 23, (6) p. 28-31. Disponible en: <http://www.ktl.fi/monica/public/publications.htm>
24. Puentes-Madera IC, Aldama-Figueroa A, Barnés-Domínguez JA, Rodríguez-Álvarez M. Mortalidad y años de vida potenciales perdidos por enfermedades aterotrombóticas en el municipio Cerro. Rev. Cub. Angiol. Cir. Vasc.[Internet].2016 Jun[citado 28 mayo 2019];17(1):22-27: Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1682-0037201600010005&lng=es