

MORBILIDAD POR INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS. ÁREA DE SALUD MAYARÍ.

Dra. Aliuska Dalia Almira Cisnero¹, Dr. Sergio IzquierdoPalau², Lic. Yohania Izquierdo Palau³, Dra. Eylen Soler Izquierdo⁴

¹ Especialista de I Grado en MGI Policlínico Universitario 26 de Julio, ² Especialista II Grado en MGI Policlínico Universitario 26 de Julio, ³ Filial Ciencias Médicas Lidia Doce

⁴ Policlínico Universitario 26 de Julio

Mayarí, Holguín, Cuba

aliuskaalmira@gmail.com

Resumen:

Introducción: El Infarto Agudo de Miocardio, figura actualmente entre las enfermedades más frecuentes en las edades medias y avanzadas de la vida.

Objetivo: Caracterizar clínica y epidemiológicamente a los pacientes con Infarto Agudo de Miocardio. **Método:** Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo. El universo estuvo constituido por los pacientes mayores de 30 años ingresados en la unidad de cuidados intensivos del hospital Mártires de Mayarí con diagnóstico de infarto agudo de miocardio, y la muestra por los 45 pacientes pertenecientes al Policlínico "26 de Julio". **Resultados:** Prevalció el grupo de edades de 70 años y más (46.7%) y el sexo masculino con el 62.2 %. El color de piel predominante fue blanco (55.6 %). La hipertensión arterial (82.2 %), el tabaquismo (62.2 %) y la diabetes mellitus (46.7 %) constituyeron los principales factores de riesgo. La localización más frecuente del infarto agudo de miocardio fue en la cara anterior; el 84.4 % de los pacientes manifestaron dolor precordial como síntoma fundamental.

Conclusiones: El sexo masculino fue el más afectado por el infarto agudo de miocardio. Los factores de riesgo cardiovasculares tienen una influencia directamente proporcional a la aparición de esta enfermedad.

Introducción:

El Infarto Agudo de Miocardio (IMA), figura actualmente entre las enfermedades más frecuentes en las edades medias y avanzadas de la vida, interpretándose como la necrosis miocárdica aguda de origen isquémico. ⁽¹⁾

Existe un predominio entre los varones, su mayor incidencia se presenta entre los 55 y los 65 años; y presenta como factores de riesgos más frecuentes: la dislipidemia, la hipertensión arterial, la diabetes mellitus, el hábito de fumar, la obesidad y la vida sedentaria. ^(1,2)

Los cambios en el estilo de vida como la práctica de ejercicio físico, conllevan a importantes beneficios en la prevención primaria y secundaria de la cardiopatía isquémica, tanto en personas de edad media como en personas ancianas. ⁽³⁾ Los estudios epidemiológicos muestran que en este año la enfermedad cardiovascular será responsable de 25 millones de fallecidos siendo por primera vez la causa más común de muerte. De este modo, la enfermedad cardiovascular puede considerarse la amenaza más seria para el hombre. ⁽⁴⁾

El 30 % de todas las muertes que se producen en el mundo cada año son atribuibles a enfermedades cardiovasculares. Se estima que en el 2010 fallecieron por estas causas 18,1 millones de personas, de las cuales el 80 % vivía en países de ingresos bajos y medianos. En América Latina, alrededor del 40 % de las muertes se producen prematuramente, en el momento de mayor productividad de la vida. ⁽⁵⁾ Por su parte, en Cuba, en relación con las 10 primeras causas de muerte, durante el 2019 las enfermedades del corazón ocuparon el primer lugar con una tasa de 238,1 por 100 000 habitantes, el 61.3% de éstas ocurre por enfermedades isquémicas, de ellas el 44.2 % por infarto de miocardio. ⁽⁶⁾

La provincia de Holguín es la que mayor proporción de adultos mayores poseen la región oriental, y es la tercera con mayor cantidad de personas en el país ⁽⁷⁾ donde las enfermedades cardiovasculares se encuentran entre las principales causas de morbi-mortalidad. ⁽⁸⁾ El municipio de Mayarí y específicamente el Área de Salud de Mayarí no escapan a esta problemática, por lo que surge una motivación científica y social para la realización de la presente investigación, por ello el objetivo del estudio es caracterizar clínica y epidemiológicamente a los pacientes con Infarto Agudo de Miocardio.

Método:

Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo durante los años 2017 a 2019 de los pacientes mayores de 30 años pertenecientes al policlínico 26 de Julio hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos del hospital Mártires de Mayarí. Se estudiaron 45 pacientes que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión: tener más de 30 años en el momento de su ingreso, residir en el área de salud del

policlínico y haber estado hospitalizado en el periodo en estudio y con el diagnóstico planteado.

De la revisión de las historias clínicas individuales se obtuvieron las siguientes variables:

Sexo: según fenotipo biológico (masculino y femenino).

Edad: en años cumplidos.

Color de la piel (blanca, negra, mestiza).

Factores de riesgo (hipertensión arterial (HTA), diabetes mellitus (DM), dislipidemias, alcoholismo, tabaquismo, sedentarismo, obesidad).

Topografía del infarto (anterior, inferior, lateral, otras)

Principales síntomas (dolor precordial, disnea, palidez, sudoración, náuseas, otras).

Los datos obtenidos de la revisión documental se sometieron a un proceso de revisión, para evitar errores, omisiones y duplicidad de la información, posteriormente se introdujeron en una base de datos en Excel y se procesaron con el paquete estadístico SPSS versión 20.0 para Windows. Se utilizaron estadísticas descriptivas, expresando los resultados en tablas de distribución de frecuencias.

Se realizó comparaciones con la literatura nacional e internacional revisada, lo que favoreció llegar a conclusiones y emitir recomendaciones.

Se tuvieron en cuenta los principios de la declaración de Helsinki y el autorizo del Área de Salud y del Hospital Mártires de Mayarí, para la revisión de la documentación. La investigación contó además con los avales del Consejo Científico Municipal y del Comité de Ética Municipal de las Investigaciones.

Resultados:

En nuestro estudio el sexo masculino representó el 62.2 % de los casos estudiados y el grupo de edades de mayor prevalencia fue de 70 años y más con un 46.7 %. No se existieron pacientes en los grupos de edades de 30 a 39 años. (**Tabla 1**)

Tabla 1: Distribución de pacientes con infarto agudo de miocardio según sexo y grupo de edades.

Grupo de edades (años)	Femenino		Masculino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
30-39	-		-		-	

40-49	-		2	4.4	2	4.4
50-59	3	6.7	5	11.1	8	17.8
60-69	6	13.3	8	17.8	14	31.1
70 y más	8	17.8	13	28.9	21	46.7
Total	17	37.8	28	62.2	45	100

Con relación al color de la piel (**Tabla 2**), se evidenció el predominio de pacientes con color de piel blanco con 25 pacientes.

Tabla 2: Distribución de pacientes con infarto agudo de miocardio según color de la piel.

Color de la piel	No	%
Blanco	25	55.6
Negro	9	20
Mestizo	11	24.4
Total	45	100

La hipertensión arterial constituyó el principal factor de riesgo, estando presente en 37 de los pacientes estudiados (**Tabla 3**).

Tabla 3: Distribución de pacientes con infarto agudo de miocardio según factores de riesgo.

Factores de riesgo	No.	%
Hipertensión Arterial	37	82.2
Tabaquismo	28	62.2
Diabetes Mellitus	21	46.7
Alcoholismo	6	13.3
Obesidad	5	11.1
Sedentarismo	13	28.9
Dislipidemias	9	20
Otros	11	24.4

De acuerdo con las historias clínicas revisadas el infarto agudo de miocardio de localización anterior fue el más frecuente (**Tabla 4**)

Tabla 4: Distribución de pacientes según la topografía del infarto agudo de miocardio.

Topografía	No.	%
Anterior	19	42.2
Inferior	12	26.7
Lateral	9	20
Otras	5	11.1
Total	45	100

En nuestra investigación 38 pacientes presentaron como síntoma fundamental: dolor precordial para un 84.4 %, seguido de cuatro pacientes con disnea y náusea, como se aprecia en la (**Tabla 5**).

Tabla 5: Distribución de pacientes con infarto agudo de miocardio según principales síntomas.

Principales síntomas	No.	%
Dolor Precordial	38	84.4
Disnea	27	60.0
Palidez	18	40.0
Sudoración	23	51.1
Náuseas	17	37.8
Otros	16	35.6

Discusión:

Evidencias previas muestran que con el incremento de la esperanza de vida las probabilidades de padecer de enfermedades cardiovasculares aumentan; por otra parte existen factores de riesgo que comienzan en etapas tempranas de la vida y se mantienen a lo largo de ésta, provocando enfermedades en la senilidad.⁽⁹⁾

En nuestra muestra, perteneciente al Área de Salud del Policlínico 26 de Julio en Mayarí el grupo de edades de mayor prevalencia fue de 70 años y más, presentando similar resultado al estudio realizado por Batista Ojeda y col en la provincia de Holguín, en el cual la mayor incidencia de la enfermedad se constató en el grupo de mayores de 70 años.⁽¹⁰⁾

Diversos estudios publicados en Cuba y en otros países concuerdan que a medida que se incrementa la edad de los pacientes, sobre todo cuando sobrepasan los 60 años un mayor número de éstos acuden a centros hospitalarios por sufrir un IMA.⁽¹⁰⁻¹³⁾

En relación al sexo, es contradictorio el resultado encontrado de un 62.2% de hombres afectados, ya que generalmente existen más mujeres que hombres, sobre todo en etapas tardías de la vida; por lo que el hecho del predominio de los hombres puede explicarse a que es este el género que realiza los trabajos más duros, los que más energía demandan; además son los hombres los que generalmente acatan menos las orientaciones médicas y son más resistentes a adoptar estilos de vida sanos, por lo que la posibilidad de desarrollar enfermedades crónicas como la hipertensión arterial, la diabetes mellitus y la hipercolesterolemia entre otras, se incrementa, siendo estas enfermedades las que constituyen a su vez factores de riesgo importantes, en la incidencia de cardiopatía isquémica y específicamente en la incidencia del infarto agudo de miocardio.^(6, 9,10, 15,16)

La generalidad acepta que esta entidad es más frecuente en hombres lo que se explica si se tiene en cuenta que es este sexo el más afectado por la HTA y la obesidad que aumenta la carga del corazón, correspondiéndose lo encontrado en Cuba por otros autores.⁽¹⁷⁾

Con respecto al color de la piel, los resultados evidencian un predominio muy significativo de piel blanca, con un 55.6 % con relación a los mestizos y negros, muy relacionado a los valores poblacionales del censo de 2012, donde se recoge que el 64,1 % de la población cubana es blanca, el 9,25 % negra y el 26,6 % mestiza.¹⁸ Estos resultados coinciden con los informados por otros autores. Santiago¹⁹ encontró que el 80,6% de sus pacientes eran blancos; asimismo, Moreno,²⁰ en un estudio realizado en el área de salud de Rancho Veloz, halló un 75 % de pacientes de piel blanca. Similares resultados fueron encontrados en investigaciones en Santa Clara.²¹

Entre los principales factores de riesgo identificados se destacó, la existencia de antecedentes de hipertensión arterial (82.2 %), lo que concuerda con un estudio similar realizado en el policlínico "Turcios Lima" por Parodi.²² Estudios similares plasman la HTA como un factor de riesgo mayor para la cardiopatía isquémica, por lo que constituye a nivel mundial uno de los problemas más importantes de salud.^{23, 24, 25}

El tabaquismo (62.2%) y la diabetes mellitus (46.7%) también constituyeron factores de riesgo presentes en nuestra investigación. Estudios epidemiológicos han demostrado de manera consistente que individuos con diabetes mellitus tienen el doble de riesgo de desarrollar enfermedad coronaria en comparación con individuos sanos.²⁶

Otros autores consideran el tabaquismo como uno de los principales factores de riesgo en pacientes con infarto de miocardio.²⁶⁻²⁸

Al comparar nuestros resultados con diversos estudios previos se puede observar que los individuos que presentan varios factores de riesgo son más propensos a desarrollar un IMA que aquellos con un solo factor. Igualmente, cuando existe descompensación, aumenta el riesgo.^{12, 29, 30, 31}

En relación a la topografía, la localización del infarto a nivel de la cara anterior fue la más frecuente. Los infartos anteriores tienden a ser más grandes y a presentar peor pronóstico; en general, se deben a una obstrucción de la arteria coronaria izquierda, en especial de la arteria descendente anterior.³² Los pacientes fallecen muchas veces antes de llegar a los servicios de emergencias o a las pocas horas de su arribo a ellos.³³ Le siguió en orden de frecuencia, los IAM de localización inferior; estos, generalmente, tienen una evolución más favorable, ya que se afecta una menor porción de la masa ventricular.^{32, 33} Los resultados de este estudio han sido bastante similares a otros realizados en los que se observó también, con más frecuencia, los infartos de topografía anterior.^{34,35} En otros trabajos se ha detectado una prevalencia significativa de la localización inferior.³⁶

A pesar de los avances científicos-técnicos recientes en el diagnóstico del IMA, el interrogatorio y el examen físico siguen siendo la piedra angular para llegar al

diagnóstico. El dolor precordial, constituye uno de los principales síntomas de un ataque cardíaco y en no pocas ocasiones el único, aspecto que es importante tener presente, para poder diagnosticar oportunamente la enfermedad y realizar tratamiento adecuado.

En nuestra investigación el dolor precordial constituyó el síntoma principal más frecuente; Vega Candelario,³⁷ en un estudio realizado, refiere resultados similares, planteando como frecuente el dolor precordial seguida de las arritmias, la insuficiencia cardíaca y otras formas de presentación, como síntomas vagales y síncope.

El Consenso de la Sociedad Argentina de Cardiología para el Manejo de Pacientes con Dolor Precordial reconoce el dolor como la forma más habitual de presentación de los pacientes con enfermedad coronaria concediendo una gran importancia a su evaluación oportuna para un adecuado diagnóstico.³⁸

Otros estudios también manifiestan como síntoma cardinal al dolor opresivo retroesternal que puede irradiarse al cuello, al maxilar inferior, a la espalda (región interescapular) o a los brazos; prolongado (persiste más de 20 min y usualmente dura varias horas), usualmente intenso, no mejora con el reposo o los nitratos y, frecuentemente, se asocia con sudoración fría, náuseas, vómito, debilidad y sensación de temor o de muerte inminente.⁽³⁹⁻⁴¹⁾

No obstante datos provenientes de estudios observacionales han demostrado que cerca del 25 % de los infartos no fueron reconocidos en la primera consulta, por ausencia de dolor o presencia de síntomas atípicos.^{42, 43}

Las manifestaciones clínicas atípicas en los pacientes con infarto agudo de miocardio se explican por una estimulación nerviosa de fibras simpáticas y parasimpáticas asociadas a la isquemia cardíaca⁴⁴, cuando cursa con este tipo manifestaciones supone un reto diagnóstico para el médico.

Nunca es demasiado tarde ni demasiado temprano para comenzar a mejorar la salud cardiovascular. Algunos factores de riesgo pueden ser controlados y otros no, pero si se eliminan los factores de riesgo que pueden cambiarse y se controlan adecuadamente los que no pueden cambiarse, es posible reducir apreciablemente el riesgo de sufrir una enfermedad del corazón.^(8, 20-23)

A manera de conclusión, los pacientes mayores de 70 años del sexo masculino fueron los más afectados por el infarto agudo de miocardio; predominó el color de piel blanco y la hipertensión arterial sobresalió como principal factor de riesgo, presentando dolor precordial la mayor parte de los pacientes. Si consideramos la tendencia creciente al envejecimiento en la pirámide poblacional holguinera en los últimos años, se comprenderá fácilmente que urge a nuestro Sistema de Salud desarrollar acciones de promoción para lograr una prevención cardíaca efectiva y lograr disminuir la incidencia de esta patología.

Bibliografía:

1. Moreno Peña LE, Hernández Hervís IT, Moreno Peña R, García Peñate G, González Mendoza RS. Infarto agudo de miocardio en centros de diagnóstico integral. Municipio San Francisco. Zulia. Venezuela. 2007. Rev méd electrón [Internet]. 2011[Citado 2020 Ago 10]; 33(2). Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202011/vol2%202011/tema07.htm>
2. Sénior JM, Molina Fernando D. Revascularización del vaso culpable versus completa en enfermedad de múltiples vasos en infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST Metaanálisis de ensayos clínicos. Acta Med Colomb [Internet]. 2016 Jun [citado 2020 Ago 10] ; 41(2): 116-124. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-24482016000200007&lng=pt.
3. Naranjo Estupiñan NF, Díaz Quijano FA., García Ronald G. Influencia de la rehabilitación cardíaca sobre la tasa de re-hospitalización en pacientes con infarto agudo de miocardio, Santander, Colombia. Rev. Salud pública [Internet]. 2012 Sep [citado 2020 Ago 20]; 14(5): 831-841. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642012000500010&lng=en
4. Parietti Guillermo AC, Fernández A, Areco D, Mallo D, Lluberas R. Infarto agudo de miocardio en la endocarditis infecciosa A propósito de un caso. Rev.Urug.Cardiol. [Internet]. 2012 Ago [citado 2020 Ago 10]; 27(2):211-215.Disponible en:http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-04202012000200014&lng=pt
5. Álvarez José, Migliaro Guillermo, Leiva Gustavo, Fernández-Recalde María Luis, Donato Brian, Baglioni Pablo et al. Angioplastia primaria en diabéticos vs. no diabéticos con infarto agudo de miocardio: predictores de mortalidad. Arch. Cardiol. Méx. [Revista en Internet]. 2016 Mar [citado 2020 ago 10]; 86(1): 11-17. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-99402016000100011&lng=pt
6. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario estadístico de salud. [Internet]. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2019 [citado 2020 Ago 10]. Disponible en: <https://files.sld.cu/bvscuba/files/2020/05/Anuario-Electr%c3%b3nico-Espa%c3%b1ol-2019-ed-2020.pdf>
7. Baster Moro, Juan Carlos, & Mora Pérez, Arelis Rosalen. (2019). Envejecimiento demográfico y familia. Aproximaciones desde Holguín. Revista Novedades en Población, 15(30), 189-200. Epub 15 de abril de 2020. [citado 2020 Ago 10]. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-40782019000200189&lng=es&tlng=es.

8. Miguel Soca Pedro, Sarmiento Teruel Yamilé, Mariño Soler Antonio, Llorente Columbié Yadicelis, Rodríguez Graña Tania, Peña González Marisol. Prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles y factores de riesgo en adultos mayores de Holguín. Rev. Finlay [Internet]. 2017 Sep [citado 2020 Ago 12]; 7(3): 155-167. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342017000300002&lng=es.
9. Mesa Melgarejo L. Trayectorias de vida e infarto agudo de miocardio: vivencias de varones de la ciudad de Bogotá. Rev. Univ. Ind. Santander. Salud [Internet]. 2016 Set [citado 2020 Ago 20]; 48(3): 375-383. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-08072016000300012&lng=pt
10. Batista Ojeda IM, Fernández Chela F, Díeguez Paz A, Terrero de la Cruz J. Mortalidad por infarto cardiaco agudo. Indicadores pronósticos. UCIC. Hospital V. I. Lenin. Holguín . 2000-2001. Correo Científico Médico de Holguín[Internet].2002 [citado 2020 Ago 10];6(3)Disponible en: <http://www.cocmed.sld.cu/no63/n63ori3.htm>
11. Poll Pineda JA, Rueda Macías NM, Poll Rueda A, Linares Despaigne MJ. Clinical and epidemiological characterization of patients with acute coronary syndrome according to sex. MEDISAN [Internet]. 2017 [citado 2020 Ago 10]; 21(10):3003-10. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017001000002&lng=es
12. Moreno Martín G, Mejía Moya CS, Fernández Nieto 2. MI, Sánchez Núñez R. Incidencia y manejo del infarto agudo miocárdico con elevación del segmento ST, Hospital José María Velasco Ibarra, 2014. Enfermería Investiga [Internet]. 2016 [citado 2020 Ago 20]; 1(4):151-7. Disponible en: <https://enfermeriainvestiga.uta.edu.ec/index.php/enfermeria/article/download/22/16#page=24>
13. Coll Muñoz Y, Valladares Carvajal FJ, González Rodríguez C. Infarto agudo del miocardio. Actualización de la Guía de Práctica Clínica. Rev Finlay [Internet]. 2016 [citado 2020 Ago 20]; 6(2):170-90. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rf/v6n2/rf10206.pdf>
14. Castillo Hernández E, Vázquez Lazo C, Quintana Ramírez M. Comportamiento clínico epidemiológico de la cardiopatía isquémica en la unidad de cuidados intensivos polivalente. Rev Cubana Enfermer ,

- [Internet]. 2008 Mar [citado 2020 Ago 20]; 24 (1). Disponible en http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-031920080000100003&Ing=es.
15. Young JJ. Myocardial infarction Rev cardiovasc Med 2016; 4(4):216-27.
 16. Machado F, Bianco E, Núñez E, Torres F, Sandoya E. Ingresos por infarto agudo de miocardio en los cuatro años siguientes a la implementación de la prohibición de fumar en espacios cerrados. Rev.Urug.Cardiol. [Internet]. 2015 Dic [citado 2020 Ago 20]; 30(3): 280-285. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-04202015000300005&Ing=pt.
 17. Santos Medina M, Góngora Cortés DR, Parra Siscar JL, Rabert Fernández AR. Factores predictivos de mortalidad hospitalaria en el infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST. Cor Salud [Internet]. 2018 Jul [citado 2020 Ago 20]; 10(3): 202-210. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?scrip=sci_arttext&pid=S2078-71702018000030000&Ing=es.
 18. Oficina Nacional de Estadística. Cifras del censo de población y vivienda. La Habana: ONEI; 2012. Disponible en: <http://www.onei.gob.cu/>
 19. Santiago TE. Factores de riesgo y cardiopatía isquémica [tesis]. Villa Clara: Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología; 2004.
 20. Moreno Martínez FL. Factores de riesgo coronario y riesgo cardiovascular en personas adultas en un área de salud de Rancho Veloz. Clín Invest Arterioscler. 2008;20(4):151-61.
 21. Alfonso Alfonso Yaissel, Roque Pérez Lázaro, de la Cruz Pérez Diana, Pérez Fierro Milagros, Batista Mestre Iris, Díaz Águila Héctor Regino. Caracterización de los factores de riesgo en pacientes con cardiopatía isquémica Hospital "Mártires del 9 de Abril", período 2016-2017. Rev.Med.Electrón. [Internet]. 2019 Ago [citado 2020 Ago 30]; 41(4): 862878.Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242019000400862&Ing=es. Epub 30-Ago-2019
 22. García Parodi Mayda Magdalena, Gort Hernández Magaly, Urraca Castillo Odalys, Tamargo Barbeito Teddy Osmín. Categoría de riesgo cardiovascular en el Policlínico Universitario "Luis A. Turcios Lima". Pinar del Río. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2013 Feb [citado 2020 Ago 30]; 17(1): 2-13. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942013000100002&lng=es

23. Prieto-Domínguez T, Doce-Rodríguez V, Serra-Valdés M. Factores predictores de mortalidad en infarto agudo de miocardio. Revista Finlay [revista en Internet]. 2017 [citado 2020 Ago 31]; 7(4):[aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/492>
24. Chong Daniel A. Aspectos biopsicosociales que inciden en la salud del adulto mayor. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2012 [citado 2020 Ago 31];28:79-86. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v28n2/mgi09212.pdf>
25. Avanzas P, Bayes-Genis A, Pérez de Isla L, Sanchis J. Resumen de los ensayos clínicos presentados en las sesiones científicas anuales de la American Heart Association (Chicago, Illinois, Estados Unidos, 15-19 de Noviembre 2014). Rev Esp Cardiol. 2015;68:e1-8.
26. Sarwar N, Sattar N, Gudnason V, Danesh J. Circulating concentrations of insulin markers and coronary heart disease: a quantitative review of 19 Western prospective studies. European Heart Journal. 2007; 28: 2491-2497.
27. Domínguez Franco J, Pérez Cervantes M, Jiménez Navarro M. Prevención y tratamiento del síndrome coronario agudo. Rev Esp Cardiol 2015; 6:36-45.
28. Morillas PJ, Cabadés A, Bertomeau V, et al. Infarto agudo del miocardio en pacientes menores de 45 años. Rev Esp Cardiol 2014;55(11):1124-31
29. Colom Comi C. Aterosclerosis silente en la diabetes tipo 1 prevalencia y perfil de riesgo [tesis doctoral en Internet]. Universidad Autónoma de Barcelona; 2016 [citado: 2020 Ago 25]. Disponible en: https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2016/hdl_10803_399829/cc1de1.pdf
30. Batista González M, Escalona Ballester Y. Caracterización del infarto agudo de miocardio en pacientes atendidos en Centro Médico Diagnóstico Integral Ezequiel Zamora de Venezuela. Correo científico médico [Internet]. 2015 Dic [citado: 2020 ago 25];19(4):680-9. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156043812015000400008&lng=es
31. Zuluaga-Quintero M, Cano-Granda CC. Infarto agudo de miocardio sin enfermedad coronaria aterosclerótica obstructiva. Iatreia [Internet]. 2018 Oct [citado 2020 Ago 26];31(4):371-9. Disponible:

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lth&AN=132576022&lang=es&site=ehost-live>

32. Benjamin, E. J., et al American Heart Association Council on Epidemiology and Prevention Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee (2018). Heart Disease and Stroke Statistics-2018. [citado: 2020 ago 25] Disponible en: <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000558>
33. Moreno Martín G, Mejía Moya CS, Fernández Nieto MI, Sánchez Núñez R. Incidencia y manejo del infarto agudo miocárdico con elevación del segmento ST, Hospital José María Velasco Ibarra, 2014. Enfermería Investiga [Internet]. 2016 [citado: 2020 Ago 26];1(4):151-7. Disponible en: <https://enfermeriainvestiga.uta.edu.ec/index.php/enfermeria/article/download/22/16#page=24>
34. Balmori Marín BL, Martínez Rodríguez I, Suárez Yanes E, Calero Pérez Y. Caracterización clínico-epidemiológica del infarto del miocardio trombolizado en la unidad de cuidados intensivos de adultos. MEDICIEGO [Internet]. 2013 [citado: 2020 Ago 26];19(1). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol19_supl1_2013/articulos/t-8.html
35. Rodríguez Sánchez VZ, Rosales García J, De Dios Perera C, Cámara Santiesteban D, Quevedo Santamarina M. Caracterización clínico epidemiológica de pacientes con infarto agudo del miocardio no trombolizados en el Hospital General Orlando Pantoja Tamayo, municipio Contramaestre. Rev Med Electrón [Internet]. 2013 Jul-Ago [citado: 2020 Ago 26];35(4). Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202013/vol4%202013/tema06.htm>
36. Zerquera Trujillo G, Vicente Sánchez B, Rivas Alpizar E, Costa Cruz M. Caracterización de los pacientes diabéticos tipo 2 ingresados en el Centro de Atención al Diabético de Cienfuegos. Rev. Finlay [Internet]. 2016 Dic [citado:2020 Ago 26];6(4):281-9. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342016000400005&lng=es
37. Vega Candelario R. Síndrome X de microcirculación coronaria, espasmo coronario e infarto agudo de miocardio en pacientes sin lesiones coronarias significativas. CorSalud [Internet]. 2018 Apr [citado 2020 Ago 26];10(2):170-3. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lth&AN=131239947&lang=es&site=ehost-live>
38. Rev Argent Cardiol 2016;84:378-401. [Internet]. 2016 [citado 2020 Ago 26] Disponible en : <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5647810>

39. Enfermedades Cardiovasculares Arteropatía Coronaria. Infarto del Miocardio. En: Manual MERCK.11 ed. Madrid: Elsevier; 2007
40. Godínez-Baca LE, Luna-Pérez D. Estratificación de riesgo de muerte a 28 días en pacientes con infarto agudo de miocardio con base en sus concentraciones séricas de coceptina. Medicina Interna de Mexico [Internet]. 2017 Nov [citado 2020 Ago 26];33(6):754-63. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lth&AN=131202143&lang=es&site=ehost-live>
41. Medina Martín AR, Batista Sánchez T, Rodríguez Borrego BJ, Chaviano Castillo M, Jiménez Machado N, Noda Rodríguez T. Factores de riesgo cardiovascular en adolescentes con hipertensión arterial esencial. Gac Méd Espirit. 2014 [citado 2020 Ago 26];16(2):64-74. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212014000200008&lng=pt
42. Caballero E, del Valle JG, Pascual JR. Impacto de la trombólisis en pacientes con infarto agudo del miocardio en la Atención Primaria de Salud. MEDISAN [Internet]. 2011 [citado 2020 Ago 28]; 15(6): [aprox. 2p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S102930192011000600012&script=sci_arttext&tlng=en
43. Plain-Pazos C, Martínez-Chávez Y, Infante-Aguirre M, de-Armas-Linares J. Infarto cardiaco silente: a propósito de un caso / Silent myocardial infarction: a case report. Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias [revista en Internet]. 2017 [citado 2020 Sep 3]; 16(3):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/319>
44. Ugalde, I., Anjum, I., Lo Presti, S., & Tolentino, A. (2018). Myocardial Infarction Presenting as Ear Fullness and Pain. Journal of investigative medicine high impact case reports, 6, 2324709618761753[revista en Internet]. 2017 [citado 2020 Sep 3]. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/2324709618761753>