

Caracterización clínica y epidemiológica de pacientes con Infarto Agudo del Miocardio con elevación del segmento ST

Clinical and epidemiological characterization of patients with ST-segment elevation myocardial infarction

ANTONIO ENAMORADO, GAOUSSOU GORO, ISOLDA GARCIA CAÑETE, MARILIN GONZÁLEZ.

Universidad de Ciencias Médicas de Granma "Celia Sánchez Manduley", Manzanillo, Granma, Cuba.

Cómo citar este artículo:

Enamorado A, Goro G, Garcia Cañete I, González M. Caracterización clínica y epidemiológica de pacientes con Infarto Agudo del Miocardio con elevación del segmento ST. Rev Panorama. Cuba y Salud [Internet]. 2020 [citado]; 15(3):26-31. Disponible en: <http://www.revpanorama.sld.cu/index.php/rpan/article/view/>

RESUMEN

Objetivo: caracterizar clínica y epidemiológicamente a los pacientes diagnosticados con Infarto Agudo del Miocardio con elevación del segmento ST en el servicio de Cardiología del Hospital "Celia Sánchez Manduley" de Manzanillo en el período desde enero hasta diciembre de 2019.

Métodos: se realizó un estudio descriptivo retrospectivo transversal de los 138 pacientes ingresados por Infarto Agudo del Miocardio con elevación del segmento ST, en el servicio de Cardiología en el período desde enero hasta diciembre de 2019. Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, trombolisis, complicaciones y topografía. Para el análisis de los datos se aplicaron medidas estadísticas como frecuencia absoluta y relativa, que permitieron describir y obtener los resultados en el estudio.

Resultados: el sexo masculino representó el 59,8%, así como los de 60-69 años (31,1%). Predominaron los pacientes no trombolizados (68,8%), solo 51 presentaron complicaciones.

Conclusiones: el Infarto Agudo de Miocardio es una entidad reflejada mayormente en la población masculina de edad avanzada, existiendo ciertas complicaciones que provocarían compromiso respiratorio.

Palabras clave: Infarto del Miocardio; Cardiopatía Isquémica; trombolisis.

ABSTRACT

Objective: The present study was carried out with the aim of characterizing clinically and epidemiologically the patients diagnosed with Acute Myocardial Infarction with ST-segment elevation in the Cardiology service of the "Celia Sánchez Manduley" Hospital in Manzanillo in the period from January to December 2019.

Metodo: a descriptive, retrospective, cross-sectional study of the 138 patients admitted for Acute Myocardial Infarction with ST-segment elevation was performed in the Cardiology department from January to December 2019. The variables studied were: age, sex, thrombolysis, complications and topography. For the analysis of the data, statistical measures such as absolute and relative frequencies were applied, which allowed describing and obtaining the results in the study.

Results: the masculine sex represented 59.8 %, as well as those of 60 - 69 years in 31.1 %. Non-thrombolized patients predominated in 68.8 %, only 51 presented complications.

Conclusions: acute Myocardial Infarction is an entity reflected mostly in the elderly male population, with certain complications that would cause respiratory involvement.

Keywords: Myocardial Infarction; Ischemic Cardiopathy; thrombolysis.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son las responsables de un tercio de las muertes que se producen en el mundo, alrededor de 17,5 millones de personas fallecen cada año por este motivo. Cada dos segundos se produce una muerte por enfermedad cardiovascular en el mundo y cada cinco segundos un Infarto Agudo de Miocardio(IAM), según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS).⁽¹⁾

La OMS ha reconocido que la aterosclerosis constituye la epidemia más preocupante en el mundo, debido a que sus consecuencias orgánicas, son las principales causas de mortalidad, ingresos hospitalarios, invalidez e incapacidad

en los países desarrollados y en vías de desarrollo, con elevados costos para los sistemas de salud, la sociedad, la familia y el individuo.⁽²⁾

La Cardiopatía Isquémica (CI) está relacionada con el estilo de vida, en especial con el consumo de tabaco, los hábitos alimentarios poco saludables, la inactividad física y el estrés psicosocial. Según la OMS con cambios adecuados del estilo de vida se podrían prevenir más de las tres cuartas partes de la mortalidad cardiovascular (CV). La prevención de la CI aun sigue siendo un reto importante para la población en general, los responsables políticos y los profesionales de la salud.⁽³⁾

En el 2008 la CI ocasionó 7,3 millones de muertes a nivel global, mientras que para el 2020 el número de fallecimientos por esta ascenderá hasta 11,1 millones. En Cuba se estima que actualmente es responsable de una de cada seis defunciones en la población de 20 años y más y aporta el 80% de los fallecimientos por enfermedades cardíacas.⁽⁴⁾

En el año 2016 las enfermedades cardiovasculares constituyeron la principal causa de muerte, con una tasa de 217,7 por cada 100 000 habitantes. Dentro de las cuales, el IMA ocasionó 7 177, para una tasa de 63,9 por cada 100 000 habitantes.⁽⁵⁾

Datos similares se produjeron en el 2018, en el que se ratificó la primera causa de muerte de años precedentes y de ellas el IMA representó el 45,2%, con una tasa de 65,3 por cada 100 00 habitantes.⁽⁶⁾

En la provincia de Granma la situación es similar. En el año 2006 se produjeron 1 128 defunciones por IAM (148,6 x 100 000 habitantes), mientras que en 2009 ascendió a 1 387 (166 x 100 000 habitantes).⁽⁷⁾ En el 2018 las muertes por enfermedades del corazón obtuvieron una tasa de 193,7 por cada 100 000 habitantes.⁽⁶⁾ De lo que se infiere que los casos van en ascenso.

De las investigaciones consultadas existe un precedente afín a esta temática en la provincia y en el municipio cabecera, en un período de estudio lejano. En el municipio de Manzanillo no se encontró estudio sobre esta materia. Además, en las cifras expuestas se demuestra que este tema constituye un serio problema de salud y que urge la caracterización de la entidad para la posterior actuación frente a los factores de riesgo y así prevenir dicha patología.

Por este motivo, los autores se proponen caracterizar clínica y epidemiológicamente a los pacientes diagnosticados con Infarto Agudo del Miocardio con elevación del segmento ST en el servicio de Cardiología del Hospital "Celia Sánchez Manduley" de Manzanillo en el período desde enero hasta diciembre de 2019.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo transversal de los pacientes ingresados por IMA con elevación del segmento ST, en el servicio de Cardiología en el período desde enero hasta diciembre de 2019.

El universo de estudio lo constituyeron los 138 casos que aparecen en el registro de IMA de la sala, definidos por cuadro clínico típico, estudios enzimáticos y electrocardiográficos definidos por la tercera definición de infarto.

Las variables estudiadas fueron la edad, el sexo, la trombolisis, la topografía y las complicaciones.

Para la realización de este trabajo se utilizaron como métodos teóricos el análisis documental y la sistematización. Se elaboró una base de datos utilizando el programa estadístico SPSS versión 20.0 para Windows tras la revisión del Registro de IMA del servicio y de historias clínicas.

Para el análisis de los datos se aplicaron medidas estadísticas como frecuencia absoluta y relativa lo que permitió obtener los resultados del estudio.

Aspectos éticos

Se realizó conforme a los principios éticos para la investigación médica en humanos establecidos en la Declaración de Helsinki por la 52 Asamblea General en Edimburgo, Escocia. El estudio fue autorizado por el consejo científico y el comité de ética de la institución.

RESULTADOS

En la tabla 1 se observan distribuidos los pacientes según la edad y el sexo. El sexo femenino representó el 39,5%, predominando el masculino (59,8%). En el sexo femenino el grupo de edad comprendido entre 70–79 fue el que presentó el mayor número de enfermos (13,7%). En el sexo masculino el grupo etáreo más representado fue el comprendido entre 60–69 años (20,2%) del total. Hay que destacar que solo un caso fue diagnosticado con 40 años, del sexo masculino y el mayor número de pacientes no recibieron tratamiento trombolítico, 95 (68,8%).

Tabla 1. Distribución de pacientes según grupo de edad y sexo. Servicio de Cardiología del HCSM, enero a diciembre de 2019

Grupos etarios	Femenino		Masculino		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
40 - 49	6	4,3	8	5,7	14	10,1
50 - 59	8	5,7	18	13,0	26	18,8
60 - 69	16	11,5	28	20,2	44	31,8
70 - 79	19	13,7	22	15,9	41	29,7
80 - 89	6	4,3	7	5,0	13	9,4
TOTAL	55	39,5	83	59,8	138	100

Fuente. DHistorias clínicas y Registro de IMA del servicio de Cardiología del Hospital "Celia Sánchez Manduley" de Manzanillo.

En la tabla 2, con respecto a las complicaciones y la terapia trombolítica, se observa que solo 51 pacientes, estuvieron complicados. Es de destacar que solo 14 pacientes de los trombolizados se complicaron. La complicación más frecuente fue la Disfunción Ventricular Izquierda.

En la figura 1 se muestran las topografías de los pacientes estudiados. Es evidente el amplio predominio de los casos

de infarto de topografía inferior que superan el resto de las localizaciones.

La tabla 3 se refiere a las complicaciones y la topografía. Es la Disfunción Ventricular Izquierda la complicación más frecuente, mayormente de los Anteroseptales y Anteriores Extensos. Dos de estos últimos y uno mixto se complicaron con un Shock Cardiogénico. También un Inferior con Pericarditis.

Tabla 2. Distribución de pacientes según grupo de edad y sexo. Servicio de Cardiología del HCSM, enero a diciembre de 2019

Complicaciones	Trombolisis		No. Trombolisis		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Killip Kimball II	5	9,8	12	23,5	17	33,3
Killip Kimball III	1	1,9	6	11,7	7	13,7
Shock Cardiogénico	1	1,9	2	3,9	3	5,8
Extensión a Ventrículo Derecho	4	7,8	6	11,7	10	19,6
Fibrilación auricular paroxística	0	0	2	3,9	2	3,9
Bloqueo A - V	2	3,9	4	7,8	6	11,7
Pericarditis	0	0	1	1,9	1	1,9
Taquicardia Ventricular	1	1,9	4	7,8	5	9,8
TOTAL	14	27,4	37	72,5	51	100

Fuente. DHistorias clínicas y Registro de IMA del servicio de Cardiología del Hospital "Celia Sánchez Manduley" de Manzanillo.

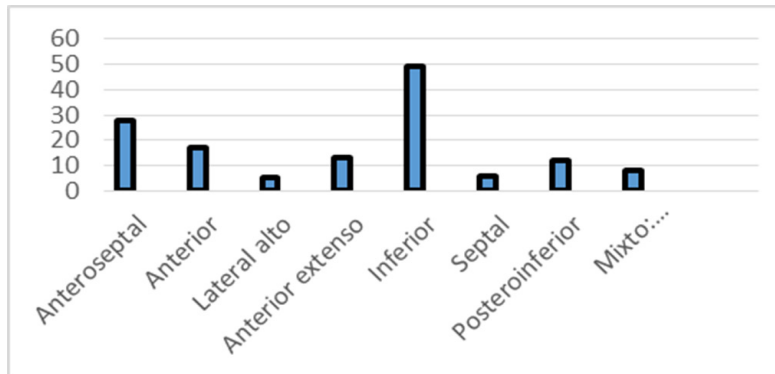


Figura 1. Distribución de pacientes por topografía. Servicio de Cardiología del HCSM, enero a diciembre de 2019.

Fuente. DHistorias clínicas y Registro de IMA del servicio de Cardiología del Hospital "Celia Sánchez Manduley" de Manzanillo.

Tabla 3. Distribución de pacientes según complicaciones y topografía. Servicio de Cardiología del HCSM, enero a diciembre de 2019

COMPLICACIONES	TOPOGRAFÍA							TOTAL
	AS	A	AE	I	S	PI	Mixto	
Killip Kimball II	5	3	5	1	2	0	1	17
Killip Kimball III	2	1	3	0	1	0	0	7
Shock Cardiogénico	0	0	2	0	0	0	1	3
Extensión a Ventrículo Derecho	0	0	0	7	0	3	0	10
Fibrilación auricular paroxística	1	1	0	0	0	0	0	2
Bloqueo A - V	0	0	2	3	0	0	1	6
Pericarditis	0	0	0	1	0	0	0	1
Taquicardia Ventricular	3	1	1	0	0	0	0	5
TOTAL	11	6	13	12	3	3	3	51

Fuente: Historias clínicas y Registro de IMA del servicio de Cardiología del Hospital "Celia Sánchez Manduley" de Manzanillo.

AS: anteroseptal; A: anterior; AE: Anterior extenso; I: inferior; S: Septal; PI: Posteroinferior; A -V Auriculoventricular.

DISCUSIÓN

Con el envejecimiento aparecen cambios en el aparato cardiovascular responsables de la disminución de la función sistólica del miocardio por aterosclerosis, lo que, unido a la hipertensión arterial, la diabetes mellitus, el tabaquismo y otros factores de riesgos pueden conducir a la aparición del IMA.

En cuanto a la edad, en un estudio consultado, se encontró que predominaron las mujeres entre 60 y 69 años de edad seguida de las mayores de 70 años (38%) y 30,7% respectivamente.⁽⁸⁾ Otros autores registraron pacientes con edades inferiores, en los que el 64,9% pertenecían al grupo de 50 a 59 años.⁽⁹⁾

En el Hospital "Vicente Corral Moscoso" de Cuenca, Ecuador, el 52,4% de los pacientes con IMA tenían 65 años o más.⁽¹⁰⁾ De igual forma, otros investigadores demostraron que el rango etario de 65 años y más fue el más frecuente.⁽¹¹⁾

Los autores del presente estudio coinciden con la mayoría de los citados pues reconocen el efecto acumulativo de la edad como factor de riesgo de enfermedades cardiovasculares, que unido a la presencia de otros factores de riesgo favorecen el desarrollo de la enfermedad aterosclerótica.

El incremento entre los 60 y 80 años, podría explicarse por el aumento que existe en la frecuencia de la aterosclerosis coronaria a medida que se incrementa la edad de los individuos. Lo anterior, se corresponde con lo publicado al respecto.

Respecto al sexo, luego de estudiar la entidad durante 16 años, se determinó que el más predominante fue el masculino, más del 70% de los casos.⁽¹²⁾ En México, otros investigadores determinaron que el 93,8% de los pacientes pertenecían al sexo ya referido.⁽⁹⁾

También Chen Shang et al⁽¹³⁾ determinaron un predominio de los hombres sobre las mujeres. En el servicio de urgencias del Instituto de Cardiología también se registró un predominio del sexo masculino sobre el femenino.⁽¹⁴⁾

El presente estudio coincide con las investigaciones consultadas: las tasas de incidencia entre hombres y mujeres convergen tras la menopausia, lo que sugiere un papel de los estrógenos en retrasar la progresión de la aterosclerosis por sus acciones beneficiosas sobre el metabolismo lipídico.

Algunos autores consideran que la producción hormonal estrogénica pudiera ejercer un efecto vasoprotector con un aumento de los niveles séricos de proteínas de alta densidad (HDL).

El uso del tratamiento trombolítico ha sido reconocido como un paso agigantado en la terapéutica del infarto cardiaco. Por lo que se promueve su uso siempre que no existan contraindicaciones para ello.

Durante el último estudio referido se plasmó que el 49% de los pacientes recibieron tratamiento trombolítico comparado a tratamientos intervencionistas y que solo al 15,7% no se le aplicó tratamiento de reperfusión.⁽¹⁴⁾ En otra

investigación desarrollada en el mismo centro, el 49,25% de los pacientes recibieron tratamiento trombolítico, fueron sometidos a ACTP primaria el 30,59% y dejaron de recibir tratamiento de reperfusión el 14,67% de los pacientes.⁽¹⁵⁾

Del mismo modo, el 53,8% de los pacientes recibieron trombolisis, siendo la menor parte los que no se vieron beneficiados por algún tratamiento de reperfusión.^(2,12)

Los autores de esta investigación no coinciden con lo consultado al mostrar un predominio de pacientes no trombolizados, lo cual puede haberse dado por la asistencia al hospital más allá del período de tiempo indicado para la trombolisis o por demoras en el traslado de los pacientes desde las áreas de salud de la periferia, incluso en el propio municipio. Además, podría influir la distancia de ciertos municipios hacia el centro de referencia (pues en algunos no se realiza el tratamiento trombolítico), y desconocimiento por parte del enfermo de las señales de alarma y con ello retardo al acudir al facultativo.

Armando Poll et al identificaron como complicaciones más frecuentes las arritmias y el dolor precordial recurrente.⁽¹⁶⁾

Otro estudio consultado refleja entre las complicaciones eléctricas en primer lugar, las arritmias ventriculares, el bloqueo de rama izquierda del haz de His en 21 pacientes y el bloqueo auriculoventricular de primer grado; entre las complicaciones mecánicas el primer lugar lo ocupó el fallo de bomba Killip-Kimball II.⁽¹⁷⁾

Otros opinaron que las extrasístoles supraventriculares fueron las complicaciones eléctricas que se presentaron con mayor frecuencia y como mecánica tuvieron la insuficiencia cardiaca congestiva (13,4%).⁽¹⁸⁾

Los autores del presente trabajo coinciden en algunos puntos con los trabajos citados, en otros se muestran con cierta discordancia. Al prevalecer los pacientes no trombolizados, se presentan más frecuentemente complicaciones. Estas pueden responder a que estos pacientes generalmente presentan cardiopatías subyacentes que unida a áreas de infarto provocaría compromiso respiratorio.

Con respecto a las topografías, en una investigación desarrollada en la Universidad de Guayaquil, los autores encontraron una prevalencia de los infartos de cara inferior en el 42,43% de los pacientes con IMA.⁽¹⁹⁾ Coinciden con esto otros autores.^(15,20,21,22,23)

Contrario a esto, en una caracterización a pacientes menores de 65 años en una terapia intensiva, el 53,92% presentó un evento de topografía anterior.⁽²⁴⁾

Los autores del presente trabajo coinciden con los que reconocen al IMA de topografía Inferior como la más frecuente, cuestión esta que aun no se ha esclarecido totalmente.

Este estudio retrospectivo se realizó en un solo centro y en un corto período, lo cual atenta contra la posibilidad de generalización y constituye una limitación importante. Otra es el número de pacientes incluidos, que podría impedir la detección de resultados diferentes, aunque esto no

demerita los obtenidos al coincidir en su mayoría con los consultados. Otro inconveniente es que no se incluyeron otras variables, pues no se pudieron obtener tras la revisión de la fuente declarada.

CONCLUSIONES

Los autores concluyen que el IMA es una entidad reflejada mayormente en la población masculina de edad avanzada, existiendo ciertas complicaciones que provocarían compromiso respiratorio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Borges Moreno YR, Jardines Basulto G, Borges Moreno YC. Comportamiento clínico del síndrome coronario agudo en la mujer. *Rev Cubana de Cardiol [Internet]*. 2016. [citado 23Dic2019]; 22(2): 83 – 88. Disponible en: <http://www.revcardiologia00ñilkjh.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/640>
2. Martínez Benítez P, Valdés Marín A, Chipi Rodríguez Y, Reyes Navia GC, Rodríguez Nandes L, et al. Características clínicas y estrategias terapéuticas en adultos jóvenes con síndrome coronario agudo, estudio de 8 años. *Rev Cubana de Cardiol [Internet]*. 2015. [citado 23Dic2019]; 21(3): Disponible en: <http://www.revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/598>
3. Ortega Torres YY, Armas Rojas NB, Dueñas Herrera A, De la Noval R, Acosta Rodríguez M. Prevención primaria de la cardiopatía isquémica. Aspectos de interés. *Rev Cubana de Cardiol [Internet]*. 2015. [citado 24Ene2020]; 21(1): Disponible en: <http://www.revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/566>
4. Armas Rojas NB, Dueñas Herrera AF, De la Noval García R, Ortega Torres YY, Acosta González M, et al. Cardiopatía Isquémica en Cuba. Una puesta al día. 2015. *Rev Cubana de Cardiol [Internet]*. 2015. [citado 20Ene2020]; 21 (3): Disponible en: <http://www.revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/597>
5. Dirección de registros médicos y estadísticas de salud. Anuario Estadístico de Salud 2016 [Internet]. La Habana: MINSAP; 2017 [citado 22 May 2020]: 69 – 71. Disponible en: http://www.files.sld.cu/dne/files/2017/05/Anuario-Estad%C3%ADstico_de_Salud_e_2016_edici%C3%B3n_2017.pdf
6. Dirección de registros médicos y estadísticas de salud. Anuario Estadístico de Salud 2018 [Internet]. La Habana: MINSAP; 2019 [citado 22 May 2020]: 70 – 72. Disponible en: <http://www.files.sld.cu/bvscuba/files/2019/04/Anuario-Electr%C3%B3nico-Espa%C3%B1ol-2018-ed-2019-compressed.pdf>
7. Valdés Ramos ER, Rivera Chávez M, Bencosme Rodríguez N. Comportamiento del infarto agudo de miocardio en personas con diabetes mellitus de la provincia Granma. *Rev Cubana Endocrinol [Internet]*. 2012. [citado 27 Ene 2020]; 23 (2): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532012000200003
8. Borges Moreno YR, Nápoles Sierra I, Batista Herrera E, Hechavarría Pouymiro Sh, Guevara Mirabal G, et al. Enfermedad arterial coronaria en la mujer en el Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. *Rev Cubana de Cardiol [Internet]*. 2015. [citado 20Ene2020]; 21(1): 1-7. Disponible en: <http://www.revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/563>
9. Secretaría de Salud, Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez", Banco Interamericano de Desarrollo. La atención del Infarto Agudo al Miocardio en México. [Internet]. 2017. [citado 20May2020]; Disponible en: http://www.calidad.salud.gob.mx/site/editorial/docs/atencion_infarto_agudo_miocardio_enMexico.pdf
10. Astudillo Balarezo CX, Tinitana Jumbo CS. Complicaciones agudas del Infarto Agudo de Miocardio en pacientes del Hospital Vicente Corral Moscoso de Cuenca. 2010-2015. [Tesis en internet]. Universidad de Cuenca. Ecuador 2017. [citado 23May2020]. Disponible en: <http://www.dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/28032/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACI%C3%93N.pdf>
11. García Hernández RA, Prohías Martínez JA, Rivero Seriel L, Leyva Queret AY, Sánchez Cruz R, et al. Valor pronóstico de la elevación del segmento ST en la derivación aVR en el síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST. *Rev Cubana de Cardiol. [Internet]*. 2015. [citado 19Ene2020]; 21(4): Disponible en: <http://www.revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/618>
12. Escudero García G. Tendencias en el Tratamiento de Reperusión en pacientes con Infarto Agudo de Miocardio con Elevación del Segmento ST. Estudio de 16 años de Duración. [Tesis doctoral en internet]. Universidad de Murcia. España 2016. [citado 23May2020]. Disponible en: <http://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/396330/TGEG.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
13. Shang Ch, Hernández Veliz D, Alonso Martínez M, Ferrer Arrocha M, Pérez Aseff H. Características clínico epidemiológicas del síndrome coronario agudo con elevación del ST en pacientes diabéticos y no diabéticos. *Rev Cubana de Cardiol. [Internet]*. 2019. [citado 27Dic2019]; 25(2): Disponible en: <http://www.revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/836>
14. Martínez Carrillo A, Sainz González BA, Ramos Gutiérrez B, Pacheco Álvarez E, Zorio Suárez B Y, et al. Infarto agudo con elevación del ST en el servicio de urgencias del Instituto de Cardiología. *RevCubana de Cardiol. [Internet]*. 2017. [citado 20Ene2020]; 23(1): Disponible en: <http://www.revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/677>
15. Franco Terrero MR, Sainz González de la Peña B, Ramos Gutiérrez B, Frías Tamayo J A. Caracterización de pacientes con Infarto Agudo del Miocardio con elevación del segmento ST. *Rev Cubana de Cardiol. [Internet]*. 2015. [citado 27Dic2019]; 21 (1): 114-23. Disponible en: <http://www.revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/565>

16. Poll Pineda JA, Rueda Macías NM, Poll Rueda A, Linares Despaigne MJ. Caracterización clínico epidemiológica de pacientes con síndrome coronario agudo según sexo. MEDISAN. [Internet]. 2017. [citado 20Dic2019]; 21 (10): Disponible en: <http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/463>
17. Gómez Pacheco R. Morbilidad por infarto agudo de miocardio en una unidad de cuidados intensivos. MEDICENTRO. [Internet]. 2014. [citado 20Oct2019];18 (3) Disponible en: <http://www.medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/1439/1384>
18. Sánchez Abalos VM, Bosh Costafreda C, Sánchez Abalos TM, González Blanco JC. Morbilidad y mortalidad por infarto agudo del miocardio. MEDISAN. 2014. [citado 20Nov2019]; 18 (4): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014000400008&lng=es&nrm=iso&tIng=es
19. Ortega Palomino ME, Orellana Marin FJ. "Factores predictivos de mortalidad intrahospitalaria en Infarto Agudo de Miocardio con elevación del segmento ST." [Tesis en internet]. Universidad de Guayaquil. Ecuador 2018. [citado 23May2020]. Disponible en: <http://repositorio.uq.edu.ec/bitstream/redug/34197/1/CD%201416-%20FLORES%20GONZALEZ%20LADY%MARIUXI.pdf>
20. Padilla Cueto DI, Hernández Negrín H, Pérez Valdivia A, Barreto Fiu E, Ramírez Gómez JI. Factores pronósticos de mortalidad intrahospitalaria en pacientes con infarto agudo del miocardio con elevación del segmento ST. Hospital Arnaldo Milián Castro. Villa Clara, Cuba. 2015. MED.UIS. 2017. [citado 24May2020];30(3):67-74. Disponible en: http://www.researchgate.net/publication/321398991_Factores_pronosticos_de_mortalidad_intrahospitalaria_en_pacientes_con_infarto_agudo_del_miocardio_con_elevacion_del_segmento_ST_Hospital_Arnaldo_Milian_Castro_Villa_Clara_Cuba_2015
21. Olmedo Llanes J. Factores relacionados con la mortalidad a largo plazo de una cohorte de pacientes que sobreviven 28 días tras un IAM. [Tesis en internet]. Universidad Autónoma de Madrid. España 2017. [citado 23May2020]. Disponible en: http://www.repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/680098/olmedo_llanes_jesus.pdf?sequence=1&isAllowed=y
22. Santos Medina M, Barreiro García A, García González RC, Barreiro Noa AE. Factores de riesgo de mortalidad hospitalaria post infarto agudo de miocardio. Rev Cubana de Cardiol. [Internet]. 2017. [citado 27Dic2019];23(3): Disponible en: <http://www.revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/710>
23. Estévez Rubido Y, Cairo Sáez G, Quintero Valdivié I, Pérez Rodríguez RM, González López D. Infarto agudo de miocardio en pacientes menores de 50 años en el Hospital Arnaldo Milián Castro. RevCubana de Cardiol. [Internet]. 2018. [citado 27Dic2019]; 24 (1): Disponible en:<http://www.revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/732>
24. Barroso Leyva I, Bosch Alonso JR, Rodríguez Ramírez VR, Celorrio Fernández R, Peña García Y. Caracterización de pacientes menores de 65 años con infarto agudo de miocardio en terapia intensiva. Rev Cubana de Cardiol. [Internet]. 2019. [citado 24May2020]; 25(4): Disponible en: <http://www.revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/854>

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Contribución a la teoría: Todos los autores participamos en la discusión de los resultados y hemos leído, revisado y aprobado el texto final del artículo.

Dirección para la correspondencia: Antonio Enamorado. Universidad de Ciencias Médicas de Granma "Celia Sánchez Manduley". Manzanillo. Granma. Cuba.

Correo electrónico: enamorado9427@gmail.com

Licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-Compartir Igual 4.0

