Descargado el: 25-11-2026 ISSN 2221-2434

Artículos originales

Factores de riesgo de muerte súbita cardiaca intrahospitalaria en pacientes con infarto agudo del miocardio con elevación del segmento ST

Risk Factors for Sudden in-hospital Cardiac Death in Patients with ST-segment Elevation Acute Myocardial Infarction

Antonio Rafael Enamorado Anaya[1] Isolda María García Cañete[1] Marilín González Agüero[1] Gaoussou Goro[1]

[1] Universidad de Ciencias Médicas Celia Sánchez Manduley. Manzanillo. Granma, Cuba

Cómo citar este artículo:
Enamorado-Anaya A, García-Cañete I, González-Agüero M, Goro G. Factores de riesgo de muerte súbita cardiaca intrahospitalaria en pacientes con infarto agudo del miocardio con elevación del segmento ST. **Revista Finlay** [revista en Internet]. 2020 [citado 2026 Nov 25]; 10(4):[aprox. 7 p.]. Disponible en: https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/880

Resumen

Fundamento: aunque los avances en el tratamiento del infarto agudo de miocardio han provocado una reducción en el riesgo de muerte súbita a largo plazo, este sigue siendo elevado en ciertos subgrupos de pacientes.
Objetivo: identificar los factores de riesgo de muerte súbita cardiaca intrahospitalaria en pacientes con infarto agudo del miocardio con elevación del segmento ST.
Métodos: se realizó un estudio analítico de casos y controles en el Servicio de Cardiología del Hospital Clínico Quirúrgico Provincial Celia Sánchez Manduley de Manzanillo, provincia Granma de 2016 a 2019. Se estudiaron 41 casos definidos. Por cada uno se escogieron aleatoriamente 2 egresados vivos. Se estudiaron variables dependientes del paciente, de exámenes y tratamiento practicados. Se realizó el cálculo de frecuencias absoluta y relativa. Se determinó la media aritmética con desviación estándar y se compararon mediante la prueba de la T de Student. Se utilizó para variables cualitativas, la prueba de Chi-cuadrado. Se determinaron los factores de riesgos mediante un modelo de regresión logística.
Resultados: prevaleció el sexo masculino (56 %) y la media de edad fue de 73,3 años. Como factores de riesgo se determinaron: el antecedente de insuficiencia cardiaca, presentar la clasificación III-IV de Killip Kimball, así como cifras de primera glucemia en ayuna mayores de 10 mmol/L y de creatinfosfoquinasa mayores de 180 UI.
Conclusiones: los factores de riesgo que más predominaron fueron: la hipertensión arterial, el hábito de fumar, así como la insuficiencia arterial periférica, la presencia de diabetes y la obesidad.

Palabras clave: infarto agudo de miocardio, muerte súbita cardiaca, factores de riesgo

Abstract

Background: although advances in the treatment of acute myocardial infarction have led to a reduction in the risk of sudden death in the long term, it remains high in certain subgroups of patients.
Objective: to identify the risk factors for sudden in-hospital cardiac death in patients with ST-segment elevation acute myocardial infarction.
Methods: an analytical study of cases and controls was carried out in the Cardiology service of the Celia Sánchez Manduley Provincial Clinical Surgical Hospital in Manzanillo, Granma province from 2016 to 2019. 41 defined cases were studied. For each one 2 living graduates were randomly chosen. Variables dependent on the patient, examinations and treatment performed were studied. The absolute and relative frequency calculation was performed. The arithmetic mean with standard deviation was determined and compared using the Student's t test. The Chi-square test was used for qualitative variables. Risk factors were determined using a logistic regression model.
Results: male sex prevailed (56 %) and the mean age was 73.3 years. As risk factors, the following were determined: a history of heart failure, presenting the Killip Kimball classification III-IV, as well as fasting first glycemic levels greater than 10 mmol / L and creatine phosphokinase greater than 180 IU.
Conclusions: the most prevalent risk factors were: arterial hypertension, smoking, as well as peripheral arterial insufficiency, the presence of diabetes and obesity.

Key words: acute myocardial infarction, sudden cardiac death, risk factors

Recibido: 2020-09-17 13:34:23
Aprobado: 2020-10-15 23:13:49

Correspondencia: Antonio Rafael Enamorado Anaya. Universidad de Ciencias Médicas Celia Sánchez Manduley. Manzanillo. Granma. enamorado9427@gmail.com

INTRODUCCIÓN

Aunque los avances en el tratamiento del infarto agudo de miocardio (IAM) han provocado una reducción en el riesgo de muerte súbita (MS) a largo plazo, este sigue siendo elevado en ciertos subgrupos de pacientes.[1]

La enfermedad aterosclerótica se sospecha desde la época de la sexta dinastía egipcia (2625 – 2475 a.n.e.) hace 4 500 años, cuando aparece esculpida en la tumba del faraón *Sessi At Sakara* la imagen de una MS.[2]

En el papiro de *Ebers* se afirma: "Si un paciente presenta dolor en el brazo y la parte izquierda del tórax, la muerte lo está amenazando". Hipócrates ponía de manifiesto que "el dolor intenso precordial que se irradia hacia la clavícula y la espalda es un signo de mal pronóstico".[3,4]

Da Vinci, en la década de 1490, describe una arteria del corazón "encogida y marchita" en una víctima de muerte súbita cardiaca (MSC). Sin embargo, los avances en la predicción, prevención y tratamiento de la parada cardíaca inesperada y la MSC no comenzaron hasta hace 50 años.[5]

Bayés de Luna[3] define como MS la que ocurre de manera inesperada dentro de la primera hora desde el inicio de los síntomas. Los autores reconocen la definición enunciada y asumen como concepto para este estudio el expresado por la López Ramírez y cols.[4] cuando enunciaron sobre MSC intrahospitalaria en pacientes infartados:

"… se caracterizó por la pérdida brusca de la conciencia (…) en pacientes con IMA que se encontraban estables y asintomáticos después de haberse realizado el diagnóstico, donde el tiempo y modo de la muerte fueron inesperados."

La MSC es la causa de una quinta parte de todas las muertes y excede los 4 millones anuales.[6,7] La MSC en EE. UU. es la responsable del 7 al 18 % de los decesos totales. En Francia la incidencia es de 32,1 casos por millón de habitantes/año, en China es de 41,3 casos por 100,000 habitantes/año, en EE. UU. la incidencia varía y va de 70 a 155 casos por 100,000 habitantes/año, lo que puede representar entre 185,000 y 400,000 casos anuales.[8]

Cuba no cuenta con notificación de los fallecimientos por MSC. Estimaciones sobre su incidencia concluyen una tasa de decesos inesperados en el rango de 88,7 al 98,6 por cada 100 mil habitantes, que equivale al 11,5 – 12,7 % de las muertes naturales (un caso cada 48 minutos).[9]

Reportes recientes en la literatura plantean que la MSC puede alcanzar cifras tan altas como 72,2 % a 85 % del total de muertes súbitas del adulto. De esta manera es como la MSC desde la mitad del siglo pasado se ha convertido en un problema sanitario de impacto mundial.[9] Tal vez el mayor dilema que se plantean las sociedades cardiológicas del orbe.

Por lo expuesto, los autores pretenden identificar los factores de riesgo de MSC intrahospitalaria en los pacientes con infarto agudo del miocardio con elevación del segmento ST.

MÉTODOS

Se realizó un estudio analítico, de tipo casos y controles, en pacientes con MSC intrahospitalaria con diagnóstico de IAM con elevación del segmento ST en el Servicio de Cardiología del Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Docente Celia Sánchez Manduley en Manzanillo, en la provincia Granma, en el período comprendido entre enero de 2016 y diciembre de 2019. Se estudiaron 41 pacientes diagnosticados, quienes conformaron el grupo estudio. Por cada caso se escogieron 2 que egresaron vivos de una población de 393 pacientes que contaban en sus historias clínicas con los datos requeridos para esta investigación; los cuales fueron seleccionados mediante un muestro aleatorio simple, los que conformaron el grupo control.

Se llevó a cabo una revisión retrospectiva de todas las historias clínicas y posteriormente se realizó una base de datos en el programa estadístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versión 20.0.

Las variables estudiadas dependientes del paciente fueron: edad, sexo, comorbilidades (tabaquismo, hipertensión arterial, diabetes mellitus, insuficiencia cardiaca congestiva, insuficiencia renal crónica, infarto del miocardio previo, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, enfermedad cerebrovascular y fibrilación auricular).

Se aplicó la escala clínico – radiológica de Killip –

Kimball:

I – Auscultación cardiaca y pulmonar normal. Tensión arterial normal.

II – Congestión pulmonar basal, tercer ruido, taquicardia.

III – Edema agudo de pulmón.

IV – Shock cardiogénico.

Se estudiaron los exámenes de laboratorio realizados: hemoglobina, creatinina sérica, glucemia (primera en ayunas) y máximo nivel de creatina fosfoquinasa alcanzado (CK – MB).

Además de la aplicación de tratamiento trombolítico y si la realización se efectuó antes de las 6 horas.

Se utilizó el programa estadístico SPSS versión 20.0 para Windows. Se calcularon la frecuencia absoluta y relativa.

En el análisis univariante y en el caso de las variables cuantitativas, se utilizó la media aritmética con desviación estándar y se compararon con la prueba de la T de *Student*. Las cualitativas se compararon mediante la prueba de X^2 cuadrado.

Para la determinación de los factores de riesgo de MSC intrahospitalaria se utilizó un modelo de regresión logística, por el método introducir. Se utilizó como variable dependiente el estado del paciente al egreso para determinar la asociación con las variables independientes que en los análisis univariados mostraron significación estadística.

Se consideró como factor de riesgo de MSC si OR > 1 y p < 0,05. Como factor protector si OR < 1 y p < 0,05. Si la variable presentase OR = 1 no se consideraría ni de riesgo ni protector.

El estudio se llevó a cabo 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 de ética de la institución.

RESULTADOS

Se presentan las características epidemiológicas de los pacientes. Se determinó una edad media de 73,3 años. Prevalecieron los del sexo masculino en el 56 % de los casos. Llama la atención el alto número de pacientes diabéticos los que constituyeron el 70,7 % en el grupo de estudio, al igual que los que ya habían sufrido IAM (68,2 %) y los que padecían de ICC (65,8 %). (Tabla 1).

Tabla 1. Características epidemiológicas de los pacientes

Variables	Casos (n_1= 41)		Controles (n_2= 82)		p
	No.	%	No.	%	
Edad	**73,3 (DE±7,8)**		**75,3 (DE±7,3)**		**0,126**
Masculino	23	56 %	47	57,3 %	0,898
Tabaquismo	19	46,3 %	53	64,6 %	0,052
Hipertensión arterial	26	63,4 %	34	41,4 %	0,022
Diabetes mellitus	29	70,7 %	33	40,2 %	0,001
Insuficiencia cardiaca	27	65,8 %	16	19,5 %	<0,001
Insuficiencia renal crónica	15	36,5 %	19	23,1 %	0,117
Infarto del miocardio previo	28	68,2 %	34	41,4 %	0,005
EPOC	8	18,5 %	14	17 %	0,739
Enfermedad cerebrovascular	2	4,8 %	11	13,4 %	0,147
Fibrilación auricular	14	34,1 %	25	30,4 %	0,205

DE: desviación estándar

Se describen los hallazgos al examen físico y los datos arrojados tras exámenes complementarios. Se terminó que más de la mitad de los casos (68,2 %) presentaron edema agudo de pulmón y shock cardiogénico y fallecieron cumpliendo los criterios definidos. (Tabla 2).

Tabla 2 Características clínicas y analíticas de los pacientes.

Variables	Casos (n_1= 41)		Controles (n_2= 82)		p
	No.	%	No.	%	
Killip Kimball III-IV	28	68,2 %	20	24,3 %	<0,001
Topografía anterior	12	29,2 %	17	20,7 %	0,293
Hemoglobina	119,6g/dL (DE±17,8)		123g/dL (DE±17,4)		0,371
Creatinina sérica	158mmol/L (DE±38,6)		138mmol/L (DE±26,9)		0,014
Glucemia	10,3mmol/L (DE±2,1)		7,5mmol/L (DE±1,6)		<0,001
CK MB	194,2UI (DE±23,5)		160,9UI (DE±22,3)		<0,001

* DE: Desviación Estándar
† UI: Unidades Internacionales

Se refiere a la aplicación de tratamiento trombolítico con estreptoquinasa recombinante, en la que se determinó que solo el 31,7 % de los casos recibieron esta terapia. De ellos, solo 4 (9,7 %) lo hicieron antes de las 6 horas de comenzados los síntomas. (Tabla 3).

Tabla 3 Características de pacientes según trombolisis.

Variables	Casos (n_1= 41)		Controles (n_2= 82)		p
	No.	%	No.	%	
Aplicación de tratamiento trombolítico	13	31,7 %	50	60,9 %	0,002
Aplicación antes de las 6 horas	4	9,7 %	26	31,7 %	0,134

Teniendo en cuenta los datos anteriores, se desarrolló una modelo de regresión logística para determinar factores de riesgo. Los cuales fueron: padecer de ICC, presentar la clasificación III-IV de Killip Kimball, así como cifras de glucemia mayores de 10 mmol/L y de CK – MB mayores de

180 UI. También se obtuvo como factor protector, el uso de la trombolisis para evitar el desenlace estudiado. (Tabla 4).

Tabla 4. Modelo de regresión logística. MSC intrahospitalaria como variable dependiente.

Variables	B	Sig.	Exp (B)	I.C. 95% para EXP(B)	
				Inferior	Superior
Hipertensión arterial	-0,035	0,952	0,966	0,312	2,988
Diabetes *mellitus*	0,649	0,316	1,914	0,538	6,812
Insuficiencia cardiaca	1,971	0,009	7,180	1,647	31,304
Infarto del miocardio previo	-0,825	0,280	0,438	0,098	1,957
Killip Kimball III-IV	1,237	0,030	3,444	1,125	10,538
Creatinina (mayor de 160 mmol/L)	0,291	0,613	1,337	0,434	4,125
Glucemia (mayor de 10 mmol/L)	1,304	0,047	3,684	1,016	13,360
CK MB (mayor 180 UI)	1,816	0,002	6,150	2,001	18,904
Tratamiento trombolítico	-1,302	0,017	0,272	0,093	0,795
Constante	0,000	0,001			

I.C. intervalo de confianza

DISCUSIÓN

La etiología de la muerte súbita a nivel poblacional se ha estudiado extensamente. La cardiopatía isquémica ocupa un lugar predominante y es responsable de hasta un 70 % de estas muertes.[10]

En Santiago de Cuba, en una Unidad de Cuidados Intermedios, se determinó que casi la mitad de los casos poseían 65 años y más (45,9 %).[11] Del mismo modo, se ha declarado que los adultos de mediana edad y ancianos tienen un 88 % de probabilidad de que si se presenta una MS, esta sea de origen cardíaco.[12]

El mayor número de casos se presenta en población entre 45 a 75 años de edad, debido principalmente al desarrollo de enfermedad arterial coronaria, con una media de edad de 70,7 años.[9] Otro estudio refiere que la edad media en los casos estudiados fue de 65,36 años.[13]

Los autores de la presente investigación coinciden con lo consultado, al encontrar una media de edad que se corresponde con las referidas. Asumen que la ateroesclerosis juega un rol fundamental y al provocar isquemia en la fase aguda del IMA, conduce a inestabilidad eléctrica y arritmias ventriculares malignas en pacientes con SCA en la mayoría de los casos.

El sexo femenino fue el más frecuente en el grupo de MSC que determinó Rodríguez Ramos.[14] Otros autores registran una prevalencia de casos en el sexo opuesto.[9,14,15,16,17,18]

En este estudio se coincide con los últimos citados,[9,15,16,17,18] quizás por el propio papel de los estrógenos en retrasar la progresión de la ateroesclerosis y por sus acciones beneficiosas sobre el metabolismo lipídico al ejercer un efecto vasoprotector con un aumento de los niveles séricos de proteínas de alta densidad (HDL).

En cuanto a los antecedentes patológicos personales, la HTA estuvo presente en el 83,5 % de los pacientes con IAM que presentaron MS, (p=0,047). La presencia de hábito de fumar también influyó en la mortalidad [70,9 % (p<0,001)], así como la insuficiencia arterial periférica que se presentó en un 22,8 % de los pacientes con MS (p=0,002).[4]

Los pacientes diabéticos predominaron en el grupo de MSC (65,0 vs. 29,44 %; p=0,001), en tanto el tabaquismo fue más frecuente en el otro grupo de pacientes (30,0 vs. 55,84 %; p=0,028).[14]

De igual forma, el 74 % (IC 95 %:69-79 %) eran no fumadores o exfumadores de más de un año, en los 338 casos que se supo esta variable y el 26 % eran fumadores activos o exfumadores de menos de 1 año, siendo la mediana de consumo diario en los fumadores de 30 cigarrillos/día.[15]

La obesidad es considerada uno de los factores de riesgo estándar de la MSC, a partir de su impacto sobre la enfermedad arterial coronaria.[16]

Los autores de la presente casuística se apegan a los que declaran la presencia de diabetes mellitus como antecedente personal prevalente. Es conocido su carácter precipitante hacia eventos cardíacos en personas predispuestas. Además, se considera un factor de mal pronóstico en personas con IAM por el riesgo de arritmias de difícil manejo y de complicaciones mecánicas fatales.

También declaran, coincidiendo con Tamayo Vicente y cols.[7] la presencia de infarto cardiaco previo; también de insuficiencia cardiaca (en muchos casos el primero conduce a la segunda). Quizás por la misma presencia de alteraciones estructurales, que conllevan a un miocardio vulnerable y en presencia de un evento coronario agudo se predispone a las causas de MSC.

Según López Ramírez y cols.[4] solo el 32,9 % de los pacientes se presentaron en Killip – Kimball III-IV. Asimismo, determinaron una mediana de 6,0 mmol/L y de 109 mmol/L de cifras de glucemia y creatinina respectivamente. Esta última, asociada a la MSC en el estudio consultado.

Sin embargo, los autores de esta investigación no coinciden con la anterior al constatar cifras elevadas de glucemia relacionadas con el evento en estudio. Dato que cabe esperarse cuando se conocen los efectos deletéreos de la glucemia sobre el corazón y otros órganos, que pueden provocar mortalidad.

También se ha expresado que el 50 % de los casos cursaron con un Killip – Kimball mayor que I.[14]

Cifras elevadas de CK-MB también fueron detectadas. Es lógico esperar en infartos de amplia localización que conllevan a un aumento de este marcador, y por consiguiente, elevan el riesgo de muerte al comprometerse las funciones sistólica y diastólica. En este caso no se encontró precedente en la bibliografía consultada.

La carga poblacional de MSC en los pacientes postinfarto de miocardio disminuyó gracias a estas intervenciones asociadas al infarto. Un estudio indicó, además, que el tratamiento trombolítico y las intervenciones coronarias percutáneas durante el IAM y otros cambios en el tratamiento producidos entre 1995 y 2010, han mejorado la mortalidad a 30 días.[5]

Otros investigadores[4,19] se han referido al uso de la trombolisis como factor protector, al eliminar la causa de la oclusión arterial lo que mejora ampliamente el pronóstico. Esto coincide con la presente investigación, donde el mayor número de pacientes con desenlace fatal no recibieron este beneficio.

Ha sido estudiado el impacto de la inmediatez del tratamiento –con respecto al inicio de los síntomas– en la evolución de los casos. Sin embargo, en el presente estudio, no ha sido posible determinarlo. Esto puede estar influenciado por el tamaño de los grupos estudiados.

Se debe especificar que este estudio presenta ciertas limitaciones, pues se realizó en un solo centro, lo cual disminuye la posibilidad de generalización y constituye un importante aspecto. Constituye también limitación el tamaño de la muestra, que quizás impidiera la identificación de diferencias entre los grupos. De igual forma, el seguimiento solo durante el período intrahospitalario, priva la determinación de otros resultados. Además, se hubiesen podido estudiar otras variables que no se obtuvieron totalmente en la revisión de las historias clínicas.

Se identificaron, el antecedente patológico personal de IC, presentar la clasificación III-IV de Killip Kimball, así como cifras de glucemia en ayunas mayores de 10 mmol/L y de CK – MB mayores de 180 UI como factores de riesgo de MSC intrahospitalaria.

Aunque ha disminuido la incidencia de MSC en el IMA por el advenimiento de tratamientos farmacológicos e intervencionistas, aún representa un serio problema de salud; por lo que constituye un reto médico actuar de manera temprana sobre los factores de riesgo para

prevenirla.

Urge la realización de estudios sobre este tema y la determinación de escalas predictivas que posibiliten un control estricto en los casos con presencia de riesgo y una actuación terapéutica más acertada, lo que favorecería la calidad de vida de los pacientes y disminuiría la letalidad.

Conflicto de intereses:

Los autores declaran la no existencia de conflictos de intereses relacionados con el estudio.

Contribución de los autores:

Idea conceptual: Antonio Rafael Enamorado Anaya.

Revisión de la literatura: Antonio Rafael Enamorado Anaya, Isolda María García Cañete, Marilín González Agüero, Gaoussou Goro.

Análisis estadístico: Isolda María García Cañete.

Escritura del artículo: Antonio Rafael Enamorado Anaya, Marilín González Agüero, Gaoussou Goro,

Revisión crítica: Isolda María García Cañete.

Financiación:

Universidad de Ciencias Médicas de Manzanillo. Granma. Cuba.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. García J, Serrano JA, Del Castillo S, Cantalapiedra JL, Villacastín J, Almendral J, et al. Predictores de muerte súbita en la enfermedad coronaria. Rev Esp Cardiol [revista en Internet]. 2000 [citado 1 Feb 2020];53(3):[aprox. 20p]. Disponible en: https://www.revespcardiol.org/es-predictores-muerte-subita-enfermedad-coronaria-articulo-X0300893200093481

2. Ochoa LA. Muerte súbita cardíaca. Estudio en comunidades de Arroyo Naranjo en el período 2000-2010 [Internet]. La Habana: Centro de Investigaciones y Referencias de Aterosclerosis de La Habana (CIRAH); 2012 [citado 18 Feb 2020]. Disponible en: http://tesis.repo.sld.cu/639/

3. Bayés A, Elosua R. Muerte súbita. Rev Esp Cardiol [revista en Internet]. 2012 [citado 3 Feb 2020];65(11):[aprox. 13p]. Disponible en: https://www.revespcardiol.org/es-muerte-subita-articulo-S0300893212004277

4. López M, Ramos C, Gómez M, Peña NE, Fusté W, Tamargo TO, et al. Factores relacionados con la muerte súbita en pacientes con infarto agudo de miocardio. Corsalud [revista en Internet]. 2017 [citado 1 Feb 2020];9(2):[aprox. 9p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2078-71702017000200003&lng=es

5. Douglas L, Mann MD, Douglas P, Zipes MD, Peter L, Robert O, et al. Braunwald's Heart Disease. A Text book of Cardiovascular Medicine. 10th. ed. España: Elsevier; 2016: p. 300-45

6. Moreno FL, Rodríguez O. Muerte súbita cardíaca: Los mejores resultados dependen de grandes esfuerzos. Corsalud [revista en Internet]. 2017 [citado 3 Feb 2020];9(4):[aprox. 4p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2078-71702017000400001&lng=es

7. Tamayo ND, Ochoa LA, Vilches E, González E, García D. Infarto miocárdico crónico como factor de riesgo de muerte súbita cardíaca. Rev Cubana Inves Bioméd [revista en Internet]. 2015 [citado 2 Feb 2020];34(2):[aprox. 12p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002015000200005&lng=es

8. Van der Bijl P, Podlesnikar T, Bax JJ, Delgado V. Predicción del riesgo de muerte súbita cardiaca: el papel de la resonancia magnética cardiaca. Rev Esp Cardiol [revista en Internet]. 2018 [citado 3 Feb 2020];71(11):[aprox. 8p]. Disponible en: https://www.revespcardiol.org/es-prediccion-del-riesgo-muerte-subita-articulo-S030089321830294X

9. Rodríguez H, Muñoz M, Márquez MF, Pozas G, Asensio E, Ortiz F, et al. Muerte súbita cardiaca. Estratificación de riesgo, prevención y tratamiento. Arch Cardiol Mex [revista en Internet]. 2015 [citado 3 Feb 2020];85(4):[aprox. 7p]. Disponible en: https://www.elsevier.es/es-revista-archivos-cardiologia-mexico-293-articulo-muerte-subita-cardiaca-estratificacion-riesgo-S1405994015000634

10. Sieira J, Brugada P. Marcadores

electrocardiográficos de muerte súbita: más frecuentes de lo que pensamos. Rev Esp Cardiol [revista en Internet]. 2017 [citado 3 May 2020];70(10):[aprox. 2p]. Disponible en: https://www.revespcardiol.org/es-marcadores-electrocardiograficos-muerte-subita-mas-articulo-S0300893217300969

11. Paez Y, Gondres KM, Romero LI, Bacardí PA, Bigñot LC. Muerte súbita en pacientes graves hospitalizados en una Unidad de Cuidados Intermedios. Rev Cubana Cardiol Cir Cardiovas [revista en Internet]. 2019 [citado 3 May 2020];25(3):[aprox. 10p]. Disponible en: http://www.revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/838

12. Mejía A. Muerte Súbita del Adulto de origen cardiovascular. Abordaje Médico Forense. Revisión de la Literatura. Rev cienc forenses Honduras [revista en Internet]. 2016 [citado 1 Feb 2020];2(2):[aprox. 13p]. Disponible en: http://www.bvs.hn/RCFH/pdf/2016/pdf/RCFH2-2-2016-8.pdf

13. Hernández M, Padrón M, Hernández A. Comportamiento de la muerte súbita cardiovascular en pacientes fallecidos con protocolo de necropsia. Corsalud [revista en Internet]. 2017 [citado 1 Feb 2020];9(4):[aprox. 6p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2078-71702017000400005&lng=es

14. Rodríguez MA. Muerte súbita cardiovascular intrahospitalaria e infarto agudo de miocardio con elevación de ST: Resultados de RESCUE. Corsalud [revista en Internet]. 2017 [citado 1 Feb 2020];9(4):[aprox. 7p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2078-71702017000400007&lng=es

15. Lorente PJ. Estudio de los factores de riesgo relacionados con la muerte súbita cardiaca en la provincia de Albacete [Internet]. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid; 2017 [citado 23 May 2020]. Disponible en: https://repositorio.uam.es/xmlui/bitstream/handle/10486/679754/lorente_garcia_pedro_jose.pdf?sequence=1&isAllowed=y

16. Araujo R, Ochoa LA, López T. Determinantes sociodemográficos y muerte súbita cardiovascular. Rev Cubana Salud Pública [revista en Internet]. 2015 [citado 1 Feb 2020];41(3):[aprox. 13p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662015000300004&lng=es

17. Chaple M, Calderón D. Síndrome coronario agudo y muerte súbita en pacientes atendidos en el Servicio de Emergencias. Corsalud [revista en Internet]. 2017 [citado 1 Feb 2020];9(4):[aprox. 3p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2078-71702017000400014&lng=es

18. Priori SG, Blomström C, Mazzanti A, Blom N, Borggrefe M, Camm J, et al. Guía ESC 2015 sobre el tratamiento de pacientes con arritmias ventriculares y prevención de la muerte súbita cardiaca. Rev Esp Cardiol [revista en Internet]. 2016 [citado 1 May 2020];69(2):[aprox. 2p]. Disponible en: https://www.revespcardiol.org/es-guia-esc-2015-sobre-el-articulo-S030089321600004X

19. Loma P, Aboal J, Sanz M, Caballero Á, Vila M, Lorente V, et al. Características clínicas, pronóstico vital y funcional de los pacientes supervivientes a una muerte súbita extrahospitalaria ingresados en cinco unidades de cuidados intensivos cardiológicos. Rev Esp Cardiol [revista en Internet]. 2013 [citado 1 May 2020];66(8):[aprox. 5p]. Disponible en: https://www.revespcardiol.org/es-caracteristicas-clinicas-pronostico-vital-funcional-articulo-S0300893213001796