



Prevención secundaria del infarto agudo de miocardio en el municipio Arroyo Naranjo, La Habana

Secondary prevention of acute myocardial infarction in Arroyo Naranjo municipality, Havana

Guillermo de Jesús Pérez Esquivel ¹ , Ángel Francisco López Aguilera ² , Juan Antonio Furones Mourelle ³ , Leiram Lima Sarmiento ² , Katia Conrada García Hernández ² , Raúl Manuel Martínez Bernardo ⁴ 

¹ Ministerio Salud Pública. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. La Habana. Cuba.

² Facultad de Ciencias Médicas "Julio Trigo López". Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. La Habana. Cuba.

³ Escuela Nacional de Salud Pública. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. La Habana. Cuba.

⁴ Facultad de Tecnología de la Salud. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. La Habana. Cuba.

***Autor para la correspondencia:**
alopagui@infomed.sld.cu

Recibido: 21 de diciembre del 2022
Aceptado: 24 de junio del 2023

Citar como:

Pérez-Esquivel GdJ, López-Aguilera AF, Furones-Mourelle JA, Lima-Sarmiento L, García-Hernández KC, Martínez-Bernardo RM. Prevención secundaria del infarto agudo de miocardio en el municipio Arroyo Naranjo, La Habana. Rev Cubana Tecnol Salud [Internet]. 2023 [citado:]; 14(3):e4074. Disponible en: <http://www.revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/4074>

RESUMEN

Introducción: la prevención secundaria del infarto agudo del miocardio es un proceso multifactorial que se proyecta hacia tres acciones fundamentales: el control de los factores de riesgo, las medidas no farmacológicas y el tratamiento farmacológico. **Objetivo:** describir la prevención secundaria del infarto agudo del miocardio en los pacientes egresados del Hospital Docente Clínico Quirúrgico "Julio Trigo López", 2021-2022. **Método:** se realizó una investigación observacional, descriptiva y transversal que, en los estudios de utilización de medicamentos, clasifica de indicación-prescripción con elementos de esquema terapéutico y factores que condicionan la prescripción, de la prevención secundaria en los pacientes egresados con infarto agudo del miocardio. Universo 70 pacientes con diagnóstico de infarto que egresaron vivos de las salas de Terapia Intensiva. **Resultados:** el infarto agudo de miocardio predominó en el sexo masculino, el grupo de edad que predominó fue de 60 a 74 años, los factores de riesgo que incidieron la hipertensión arterial en el 55 (78,6%), el

hábito de fumar y la Diabetes Mellitus. Los medicamentos prescritos con mayor frecuencia fueron Captopril, Enalapril y Ácido Acetil Salicílico, con menor prescripción los Hipolipemiantes. el esquema de tratamiento fue incorrecto en el 57 (81,4%). Se incumplen en las medidas no farmacológicas que complementaron el esquema terapéutico. *Conclusiones:* el infarto agudo del miocardio en Arroyo Naranjo predominó en el sexo masculino, el principal factor de riesgo la hipertensión arterial y el tratamiento para la prevención secundaria inadecuado.

Palabras clave: Prevención secundaria del infarto agudo del miocardio, Tratamiento farmacológico, Factores de riesgo

ABSTRACT

Introduction: secondary prevention of acute myocardial infarction is a multifactorial process that is projected towards three fundamental actions: control of risk factors, non-pharmacological measures and pharmacological treatment. *Objective:* to describe the secondary prevention of acute myocardial infarction in patients discharged from the Clinical Surgical Teaching Hospital "Julio Trigo López", 2021-2022. *Method:* an observational, descriptive and cross-sectional research was carried out which, in studies of drug utilization, classifies indication-prescription with elements of therapeutic scheme and factors that condition prescription, of secondary prevention in patients discharged with acute myocardial infarction. Universe: 70 patients diagnosed with myocardial infarction who were discharged alive from the Intensive Care Unit. *Results:* acute myocardial infarction predominated in the male sex, the predominant age group was 60 to 74 years, the risk factors were arterial hypertension in 55 (78.6%), smoking and diabetes mellitus. The most frequently prescribed drugs were Captopril, Enalapril and Acetylsalicylic Acid, with lower prescriptions for lipid-lowering drugs. The treatment regimen was incorrect in 57 (81.4%). Non-pharmacological measures that complemented the treatment regimen were incorrect in 57 (81.4%). Non-pharmacological measures that complemented the therapeutic regimen were not taken. *Conclusions:* acute myocardial infarction in Arroyo Naranjo was predominantly male, the main risk factor was hypertension, and treatment for secondary prevention was inadequate.

Keywords: Secondary prevention of acute myocardial infarction, Pharmacological treatment, Risk factors

INTRODUCCIÓN

El concepto de rehabilitación cardíaca, establecido por la Oficina Europea de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1969, dentro de los postulados principales está disminuir al máximo posible las desfavorables consecuencias fisiológicas, sociales y psicológicas del Infarto Agudo de Miocardio (IAM).^(1,2) La OMS, por medio de la Oficina Regional para Europa, creó en 1958 en Ginebra la Unidad de Enfermedades Cardiovasculares y en 1964 publicó las conclusiones de la primera reunión del Comité de Expertos en Rehabilitación.

Se puso en marcha el estudio de la OMS sobre Rehabilitación y Prevención Secundaria del Infarto del Miocardio. Al principio, fue designada para pacientes que habían sufrido un infarto. Más reciente, el término se usa para abarcar a pacientes con una evidencia objetiva de enfermedad coronaria, cerebrovascular o periférica. La prevención secundaria del IAM es un proceso multifactorial que se proyecta hacia tres acciones fundamentales: el control de los factores de riesgo, las medidas no farmacológicas y el tratamiento farmacológico.⁽²⁻⁴⁾

El control adecuado de los factores de riesgo modificables se refiere a: hipertensión arterial, hiperlipidemia, diabetes mellitus, obesidad, excesivo consumo de alcohol y tabaquismo. Las medidas no farmacológicas: dieta hiposódica y baja en grasas animales, práctica sistemática de ejercicios físicos según tolerancia del paciente, combatir el estrés, disminuir el consumo excesivo de bebidas alcohólicas y abandono del hábito de fumar.

El tratamiento farmacológico o las medidas farmacológicas: prescripción de Antiagregantes plaquetarios: Ácido Acetil Salicílico (ASA), Policosanol, Ticlopidina. Anticoagulantes: Warfarina. Bloqueadores Beta-adrenérgicos: Atenolol, Propranolol. Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA): Captopril, Enalapril. Anticálcicos: Verapamilo, Diltiazem. Antiarrítmicos: Amiodarona⁽⁴⁻⁵⁾

La utilización de los principales fármacos prescritos en la prevención secundaria del IAM han modificado la evolución y pronóstico en los pacientes con este diagnóstico. Se aprecia al aumentar la supervivencia después del primer ataque, reducir la aparición de complicaciones cardiovasculares importantes, y además muchos pacientes logran una mejor recuperación de la función ventricular izquierda^(4,5)

Los que sobreviven al primer episodio de IAM tienen un riesgo elevado de recurrencia de reinfarto y de muerte, con una tasa de mortalidad del 10% después del primer año posterior al alta, y con una tasa de mortalidad anual subsiguiente del 5%. La mortalidad está aumentada en los pacientes de edad avanzada, en los cuales se presenta una tasa de mortalidad del 20% al mes de ocurrido el IAM, y del 35% un año después del episodio.^(4,5) En España, los estudios PREVESE aportaron datos sobre este problema.⁽⁶⁾

Se han descrito patrones similares en varios países europeos, y en el Registro Nacional de Infarto de Estados Unidos. La prescripción temprana podría mejorar la situación, así lo mostró el estudio PREVENIR, realizado en Francia, en el que se comprobó que el 95% de los pacientes a los que se prescribía un hipolipemiante al alta hospitalaria, mantenía el tratamiento a los seis meses.⁽⁷⁻⁹⁾

La intervención está definida en tres sentidos: la aplicación de medidas no farmacológicas, el control de factores de riesgo para adoptar un estilo de vida más saludable y el apoyo con programas de rehabilitación cardíaca. La intervención farmacológica.

Los cambios en el estilo de vida pueden tener un efecto significativo en la prevención secundaria. Al principio se recomienda, suspender el consumo del tabaco, realizar ejercicios físicos de forma regular y una dieta balanceada sobre la base de vegetales. El consumo de grasas deberá ser reducido, de tal manera que no contribuya a la hiperlipidemia.⁽¹⁰⁾

En la intervención farmacológica de forma consensual se acepta que, si no existen contraindicaciones, todos los pacientes que han sufrido un infarto, deben recibir ácido acetilsalicílico (aspirina). Además, es prudente evaluar la administración de un bloqueador beta-adrenérgico y un inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina (IECA). También se considera que las estatinas son útiles para la profilaxis secundaria en pacientes que cursan con dislipidemias.^(4,5)

En la actualidad existe desconocimiento sobre la prevención secundaria del IAM en los pacientes infartados que egresan de la hospitalización. El propósito de los autores es describir la prevención secundaria del infarto agudo de miocardio en los pacientes egresados del Hospital Docente Clínico Quirúrgico "Julio Trigo López", del municipio Arroyo Naranjo, en el período de 2021 -2022.

MÉTODO

Se realizó una investigación observacional, descriptiva y transversal, para describir la prevención secundaria del infarto agudo de miocardio en los pacientes egresados del Hospital Docente Clínico Quirúrgico "Julio Trigo López", del municipio Arroyo Naranjo, en el período de 2021 -2022. El universo estuvo integrado por 70 pacientes con diagnóstico de IAM, con Historias Clínicas revisadas, que egresaron vivos de las salas de Terapia Intensiva en el período analizado.

Operacionalización de variables:

Variable	Tipo	Categoría	Definición	Indicador
Grupos de Edad	Cuantitativa continua	Menores de 40 años 40 a 49 50 a 59 60 a 69 70 y más	Según años cumplidos del paciente en momento de la investigación	Frecuencias absolutas y relativas
Sexo	Cualitativa nominal dicotómica	Masculino Femenino	Según género biológico de pertenencia	Frecuencias absolutas y relativas
Factores de riesgo	Cualitativa nominal politómica	Hipertensión arterial Diabetes Mellitus Hipercolesterolemia Hábito de fumar Obesidad Sedentarismo Antecedentes patológicos personales (APP) de Cardiopatía isquémica Antecedentes patológicos familiares (APF) de padre o madre con IMA Alcoholismo Edad mayor de 50 años	Vulnerabilidad que presenta el paciente que aumentan el riesgo de muerte cardiovascular referidas en la Historia Clínica.	Frecuencias absolutas y relativas
Grupo farmacológico	Cualitativa nominal politómica	Antiagregante plaquetario Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina Beta bloqueadores Hipolipemiantes	Grupo farmacológico al que pertenecían los medicamentos prescritos al egreso hospitalario	Frecuencias absolutas y relativas
Medicamentos	Cualitativa nominal politómica	Captopril Enalapril Atenolol Propranolol Carvedilol ASA Clopidogrel Artorvastatina	Fármaco prescrito al egreso hospitalario por nombre genérico	Frecuencias absolutas y relativas
Dosis diaria prescrita de medicamentos al egreso hospitalario	Cuantitativa continua	Captopril: 50 – 150 mg Enalapril: 20 - 40 mg Atenolol: 100 mg Propranolol: 160 mg Carvedilol: 12,5 - 25 mg ASA: 75 - 325 mg Clopidogrel: 75 mg Artorvastatina: 10 - 80 mg	Cantidad indicada de cada medicamento al egreso hospitalario, basado en el marco de referencia: Formulario Nacional de Medicamentos ⁽¹¹⁾	Media, máximos y mínimos
Intervalo de administración	Cuantitativa continua	Cada 6 horas Cada 8 horas Cada 12 horas Cada 24 horas	Período interdosis de cada medicamento según formulario nacional de medicamentos de Cuba.	Frecuencias absolutas y relativas
Esquema de tratamiento	Cualitativa nominal	Correcto: cuando la dosis y el intervalo de administración coinciden con el patrón de referencia Incorrecto: cuando la dosis o el intervalo de administración no coincide	Valoración integral de la dosis y el intervalo de administración prescrito según formulario nacional de medicamentos de	Frecuencias absolutas y relativas

con el patrón de referencia Cuba.				
Contraindicaciones a medicamentos cardioprotectores	Cualitativa nominal dicotómica	Si No	Enfermedades o características clínicas que impiden el uso de IECA, Beta bloqueadores, Antiagregantes plaquetarios, Hipolipemiantes según formulario nacional de medicamentos de Cuba.	Frecuencias absolutas y relativas
Terapéutica en la prevención secundaria	Cualitativa nominal dicotómica	Adecuada: cuando se prescribe un IECA, un Beta bloqueador, antiagregante plaquetario y un hipolipemiente y el esquema de tratamiento es correcto o falta uno de los medicamentos por contraindicación No adecuada: cuando al menos falta uno de los fármacos anteriores, o el esquema de tratamiento es incorrecto ó existen contraindicaciones al uso de los fármacos	Valoración de la calidad de la prescripción de forma integral	Frecuencias absolutas y relativas

Para el presente estudio de la prevención secundaria se tomó de patrón de referencia el boletín de Actualización terapéutica para la Atención Primaria de Salud de Prevención Secundaria del IAM, además el Programa Nacional Cubano vigente para diagnóstico, prevención, tratamiento y rehabilitación de la Cardiopatía Isquémica. ^(3,4) El esquema de tratamiento tomó el patrón de referencia del Formulario Nacional de Medicamentos de Cuba 2018. ⁽¹¹⁾

La información se recopiló a partir de las historias clínicas de los pacientes egresados cuyo diagnóstico fue IAM. Para la recolección de la información se elaboró una planilla de recogida de datos. Recogidos por los propios investigadores, lo cual garantizó la homogeneidad del dato primario. Se confeccionó una base de datos en SSPS 21.

Los datos personales y las características clínicas de los pacientes y los nombres de los médicos que impusieron el tratamiento en el hospital y en el área de salud, se mantuvieron en la más estricta confidencialidad. Esta investigación contó con el consentimiento de la dirección del Sectorial de Salud, del hospital y del Comité de Ética de la Facultad Julio Trigo López. Se cumplieron los principios que rigen las investigaciones biomédicas.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

La tabla 1 muestra la distribución de pacientes egresados con IAM por grupo de edad y sexo. El sexo masculino fue el más afectado con 50 casos para un 71,42 % el sexo femenino presentó 20 casos 28,58 %. El grupo de edad con mayoría de pacientes egresados con IAM, fue el de 70 y más años con un 52,9 %, y solo dos pacientes en el grupo de edad de 40 a 49 años para un 2,9 %

Tabla 1. Pacientes egresados con IAM según edad y sexo. Hospital Docente Clínico Quirúrgico "Julio Trigo López", Arroyo Naranjo, La Habana 2021- 2022

Grupos de edad en años	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		No.	%
	No.	%	No.	%		
Menores de 40	0	0	0	0	0	0
40 a 49	1	1,42	1	1,42	2	2,9
50 a 59	10	14,28	2	2,85	12	17,1
60 a 69	10	14,28	9	12,85	19	27,1
70 y más	29	41,42	8	11,42	37	52,9
Total	50	71,42	20	28,58	70	100,0

Estos datos coinciden con el estudio que realizó Rodríguez ⁽¹²⁾ en Cienfuegos, con una muestra de 60 pacientes donde prevalece el sexo masculino, el mayor porcentaje de pacientes infartados fue el de 51 a 60 años, seguido por el grupo de 41 a 50 años. En el grupo de mayores de 65-70 años se ha reportado una mortalidad intrahospitalaria elevada (5-20%).

Entre el 59% al 92,1% de los hombres fue más frecuente encontrar antecedentes de dislipidemia y de tabaquismo en el 57%. Mientras que en el sexo femenino entre el 15% al 39 % se encontraron antecedentes más frecuente diabetes mellitus. ⁽¹²⁾ Está bien definido por qué el hombre es más propenso a padecer de IAM que la mujer. La presencia de estrógenos defiende al cuerpo femenino de este evento cardiovascular. ^(12,13)

En los pacientes egresados con IAM hubo predominio de los factores de riesgo asociados a dicha enfermedad en los 70 enfermos estudiados para un 100.%. Esto coincide con otros estudios, expresan que los pacientes que tienen asociados factores de riesgos poseen mayores posibilidades de ocurrencia del evento. No hubo pacientes que no los tuvieran. ^(14,15) Quizás esto fue debido a los inadecuados estilos y condiciones de vida en los grupos a que pertenecen, además el factor social que es determinante en la enfermedad.

En cuanto a los factores de riesgo que predisponen la aparición del IMA, se encontró que el 97,1% se agrupó en el riesgo de edad mayor de 50 años seguido de hipertensión arterial presente en el 78,6 %, y el sedentarismo en el 52,9% de la población en estudio. El hábito de fumar estuvo en el 42,9% de los pacientes predominó el sexo masculino en todos los factores de riesgos, exento en APF de padre o madre con IMA que predominó el sexo femenino. Tabla 2.

Tabla 2. Pacientes egresados con IAM según factores de riesgo y sexo

Factores de riesgos	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		No.	%
	No.	%	No.	%		
Hipertensión arterial	39	55,71	16	22,85	55	78,6
Hipercolesterolemia	14	20,0	5	7,1	19	27,1
Hábito de fumar	19	27,2	11	15,7	30	42,9
Diabetes mellitus	18	25,7	9	12,9	27	38,6
APP de Cardiopatía isquémica	15	21,4	9	12,9	24	34,3
Sedentarismo	25	35,7	12	17,2	37	52,9
Obesidad	18	25,7	8	11,4	26	37,1
APF de padre o madre con IMA	5	7,1	7	10,0	12	17,1
Alcoholismo	11	15,7	1	1,4	12	17,1
Edad mayor de 50 años	49	70,0	19	27,1	68	97,1

Estos resultados concuerdan con un estudio que identifica entre los factores más frecuentes son: la hipertensión arterial (40 %), el hábito de fumar (25,7 %) y las dislipidemias (17,1 %).

(16) En la actualidad pueden clasificarse en modificables y no modificables. La clasificación identifica los cambios que pueden hacer en el estilo de vida y el tratamiento del paciente para disminuir la aparición de eventos cardiovasculares y disminuir la mortalidad. (16-19)

Los factores de riesgos mayores para enfermedades de arterias coronarias son: la hipertensión arterial, el hábito de fumar, los perfiles lipídicos adversos, la historia familiar y la Diabetes Mellitus. (8) Por otra parte, la combinación de muchos factores se traduce en algo más que un simple efecto aditivo. Si se reúnen, por ejemplo, hiperlipemia, hipertensión y tabaquismo; la tasa de infartos de miocardios es siete veces mayor. (19)

Los medicamentos prescritos al alta hospitalaria según grupo farmacológico, Tabla 3, están relacionados con el tratamiento indicado y forman parte de la prevención secundaria. Se observó que 65 pacientes para un 92,9 % tenían indicado antiagregante plaquetario: ASA. El cual resultó ser el más prescrito y el mejor estudiado con una relación riesgo-beneficio, los pacientes que no tengan contraindicaciones deberían recibirlo lo antes posible. (20)

Tabla 3. Pacientes según grupo farmacológico prescritos en la prevención secundaria del IAM

Grupo farmacológico	No.	%
Antiagregante plaquetario	65	92,9
Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina(IECAS)	53	75,7
Beta bloqueadores	42	59,9
Hipolipemiantes	25	35,7
Otros	44	62,9

El beneficio de la aspirina en la prevención secundaria está bien establecido. Las dosis bajas (75-325 mg/día) parecen tener igual efectividad que las dosis altas (1200 mg/día) y presentan menos efectos secundarios, gastrointestinales.

En segundo orden se encontraron los IECAS. Estos disminuyen la presión arterial y la sobrecarga del corazón. (21,22). En el estudio fueron indicados en 53 pacientes para un 75,7%. Los pacientes que habían tenido un IAM y recibían IECA dentro de los 30 días y los continuaron un mínimo de un año. Otros medicamentos con la misma influencia, el ramipril, el fosiprolil, el captopril el quinalapril, lisinopril y el perindopril están asociados a una menor tasa de mortalidad. (23) Tabla 4.

Los Beta bloqueadores (BB) fueron prescritos en 42 pacientes para el 59,9 % y otros grupos farmacológicos en 44 pacientes para un 62,9%, Tabla 4. Una cifra muy alta en estos pacientes estudiados, llama la atención la no prescripción de los ARA (antagonistas del receptor de la angiotensina II) por los médicos cuyos pacientes se incluyeron en la investigación.

El uso de BB a largo plazo reduce la mortalidad total y el reinfarcto en pacientes seleccionados lo cual aparece en la Guía de Prevención Secundaria del Infarto de Miocardio en Atención Primaria en Valencia, España. (6) Dicha mejora en el pronóstico global, se obtiene en los pacientes de alto riesgo y se recomienda el empleo. No existen diferencias entre los BB con o sin cardioselectividad. Los de actividad simpaticomimética intrínseca (Pindolol) no muestran efectos positivos. (24)

La dosis media prescrita de los medicamentos utilizados en los pacientes egresados aparece en la Tabla 4. Los valores medios estuvieron dentro de las dosis medias establecidas. Se constata la prescripción de subdosis en el caso del Captopril, Enalapril, Atenolol, Propranolol y Carvedilol. Las dosis mínimas suministradas se encontraron por debajo del rango de dosis establecidas en el Formulario Nacional de Medicamentos.

Tabla 4. Distribución de medicamentos al egreso según dosis diaria prescrita de en la prevención secundaria del IMA

Medicamentos	Dosis media prescrita (mg/día)	Dosis mínima	Dosis máxima
Captopril	58,06	10	75
Enalapril	36,6	10	60
Atenolol	84,8	25	100
Propranolol	100,0	100	100
Carvedilol	25,0	10	100
ASA	125,8	75	325
Clopidogrel	75,0	75	75
Artorvastatina	25,0	25	60

Tres grupos de fármacos benefician el post-IAM, además de los utilizados para el control de los factores de riesgo: antiagregantes/anticoagulante, BB e IECAS. ⁽²³⁻²⁵⁾ En la Tabla 5 se muestra los intervalos de administración de los medicamentos y la Figura 1 el cumplimiento del esquema de tratamiento. El ASA fue el más prescrito con el 80%. El esquema de tratamiento se cumplió de forma correcta en el 92,8% de las veces que fue suministrado. Figura 1.

El Atenolol tuvo 33 prescripciones de las cuales 27 fueron correctas, para un 81,9%. El Captopril con 31 prescripciones de las cuales fueron correctas 29 para un 93,5 %. En todos los casos se analizó si fue correcto o no según el patrón de referencia del estudio ⁽²³⁾. Tabla 5. Figura 1

La Atorvastatina se administró en 25 pacientes para el 35,7%. El esquema de tratamiento se cumplió en el 72% de las veces que se administró. En el caso del Propranolol se administró una vez y de manera incorrecta, lo cual es un 100% de administración incorrecta. Figura 1

Tabla 5. Medicamentos prescritos en la prevención secundaria del IAM según Intervalo de administración

Medicamentos	Intervalo de administración de referencia	Intervalo de administración por medicamento									
		c/6 h		c/8 h		c/12 h		c/24 h		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Captopril	c/ 8 -12h	0	0,0	16	22,5	13	18,5	2	2,8	31	44,2
Enalapril	c/12 h	0	0,0	8	11,4	18	25,7	2	2,8	28	40
Atenolol	c/24 h	1	1,4	0	0,0	5	7,1	27	38,5	33	47,1
Propranolol	c/12 h	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,4	1	1,4
Carvedilol	c/24h	0	0,0	0	0,0	0	0,0	8	11,4	8	11,4
ASA	c/24 h	0	0,0	4	5,7	0	0,0	52	74,2	56	80
Clopidogrel	c/24h	0	0,0	0	0,0	0	0,0	9	12,8	9	12,8
Artorvastatina	c/24h	0	0,0	1	1,4	6	8,5	18	25,7	25	35,7

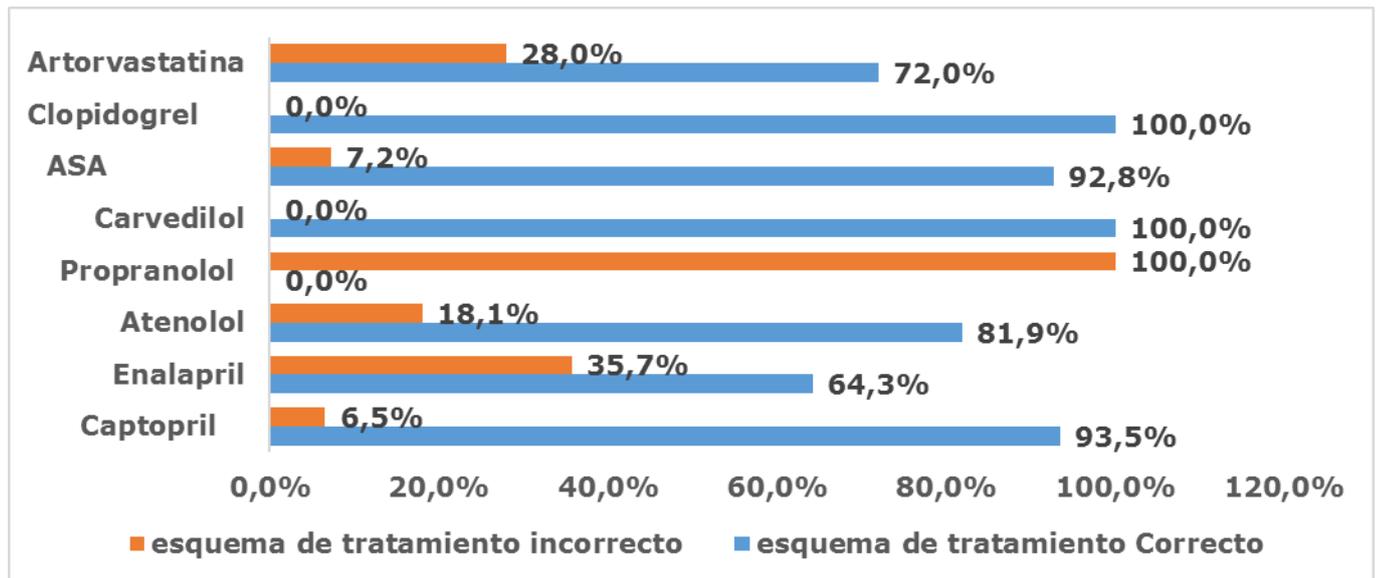


Figura 1. Distribución de medicamentos según esquema de tratamiento

El tratamiento farmacológico en general no es el adecuado en la prescripción de algunos medicamentos en cuanto a intervalos de administración. Esto pudiera deberse a falta de información actualizada con respecto a la prescripción de los mismos en la prevención secundaria del IAM, según marco de referencia: Formulario Nacional de Medicamentos. ⁽¹¹⁾

Las contraindicaciones estuvieron presentes en 27 pacientes infartados lo que representó un 38,5 % del total de los enfermos estudiados. Los medicamentos de mayores contraindicaciones fueron los BB con 14 (20,0 %) seguidos por los IECAS con 7 (10,0%), los hipolipemiantes con 5 (7,1 %) y los Antiagregantes plaquetarios con uno (1,4%).

Para los BB existieron pacientes con asma bronquial y EPOC. En el uso del ASA, hubo pacientes con hipersensibilidad a los salicilatos y con úlcera gastroduodenal. En los IECAS, exceso de tos y cefaleas intensas; y los hipolipemiantes hipersensibilidad. Todas estas contraindicaciones se corresponden con la literatura consultada y la guía ⁽²³⁻²⁵⁾ lo cual puede justificar el no empleo de los mismos en el tratamiento de la prevención secundaria.

La evaluación de la terapéutica en la prevención secundaria de los pacientes egresados con IMA en solo 13 pacientes para un 18,6% fueron tratados de manera adecuada. El 81,4% de las evaluaciones, resultaron no adecuadas, según los parámetros establecidos en el Boletín de información terapéutica para la APS Prevención Secundaria del Infarto Agudo del Miocardio. ⁽⁴⁾

Estos resultados, pueden deberse a la falta de guías orientadoras actualizadas, fundamental en la atención integral a los pacientes con cardiopatía isquémica. También puede influir la falta de información y participación de forma activa en las estrategias de tratamiento para la prevención secundaria de las complicaciones cardiovasculares.

Los resultados no coinciden con los que refieren las principales investigaciones que abordan el tratamiento farmacológico profilácticos de la prevención secundaria de IAM en el EUROASPIRE III. ⁽²⁷⁾ Estas demuestran que el 90,5% de los pacientes toma ASA u otros antiagregantes plaquetarios; el 79,8% BB; el 70,9% IECA o antagonistas de los receptores de la angiotensina II (ARA-II) y el 78,1% estatinas. ⁽²⁴⁻²⁶⁾

Lo anterior indica que el uso de medicamentos considerados cardioprotectores ha aumentado en los tres estudios EUROASPIRE. Los antiagregantes del 81 al 93%, BB del 56 al 86%, los IECA/ARA-II del 31 al 75%, y las estatinas del 18 al 87%. ⁽²⁵⁻²⁸⁾

Los pacientes que egresaron del Hospital Docente Clínico Quirúrgico "Julio Trigo López" con diagnóstico de IAM, no recibieron el tratamiento farmacológico adecuado. Lo cual limita las posibilidades de supervivencia, que hace aumentar la carga de enfermedad cardiovascular al sistema de salud de Cuba y los costos por concepto de atención médica, con el agravante de la afectación a la calidad de vida del paciente y la familia, si es que el paciente fallece.

Con el modelo de investigación desarrollado no es posible extrapolar estos resultados a toda la población de las mismas características a la del estudio, atendida en el hospital, de Arroyo Naranjo. Sin embargo, marca un precedente para realizar estudios diferentes que logren dilucidar los resultados expuestos.

CONCLUSIONES

La descripción de la prevención secundaria del IAM aplicada a los pacientes atendidos en el Hospital Docente Clínico Quirúrgico "Julio Trigo López", identificaron los factores de riesgo y las características del tratamiento farmacológico suministrado. Las posibilidades de supervivencia ante la afección por IAM se ve comprometida por tratamientos poco adecuados, lo cual requiere un accionar en la institución que permita revertir la situación en favor de la calidad de vida de los pacientes.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Guillermo de Jesús Pérez Esquivel: Análisis Formal, Investigación.

Ángel Francisco López Aguilera: Curación de datos, Metodología

Juan Antonio Furones Mourelle: Redacción – borrador original.

Leiram Lima Sarmiento: Conceptualización, Análisis Formal, Investigación.

Katia Conrada García Hernández: Validación, Visualización.

Raúl Manuel Martínez Bernardo: Redacción- revisión y edición.

Todos los autores aprueban la versión final del manuscrito.

FINANCIACIÓN

No se recibió financiación para el desarrollo del presente estudio.

CONFLICTOS DE INTERESES

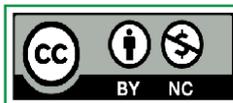
No se declaran conflictos de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pujalte MF, Richart-Martínez M, Perpiña-Galván J. Análisis de la efectividad de la rehabilitación cardíaca en España: una revisión sistemática exploratoria. Anales Sis San Navarra [Internet]. 2022 [citado 30 de junio 2023];45(1). Disponible en: <https://dx.doi.org/10.23938/assn.0991>
2. Pereira-Rodríguez JE, Peñaranda-Florez DG, Pereira-Rodríguez R, Velásquez-Badillo X, Quintero-Gómez JC, Santamaría-Pérez KN, et al. Consenso mundial sobre las guías de intervención para rehabilitación cardíaca. Rev Cubana Cardiol Cir Cardiovasc [Internet]. 2020 [citado 30 de junio 2023];26(1):1-29. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenl.cgi?IDARTICULO=96891>
3. Guía de Prevención Secundaria del Infarto de Miocardio en Atención Primaria. Grupo de Trabajo de Patología Cardiovascular de la Sociedad Valenciana de Medicina Familiar y Comunitaria [Internet]. 2008 [citado 12 febrero 2023]. Disponible en: <http://www.svmfyc.org/Grupos/Publicaciones/GUIAPSIAM.pdf>
4. Mahmud E, Dauerman HL, Welt FG, Messenger JC, Rao SV, Grines C, et al. Management of Acute Myocardial Infarction During the COVID-19 Pandemic: A Position Statement from the Society for Cardiovascular Angiography and Interventions (SCAI), the American

- College of Cardiology (ACC), and the American College of Emergency Physicians (ACEP). *J Am Coll Cardiol*. 2020;76(11):1375-84
5. McDonagh TA, Metra M, Adamo M, Gardner RS, Baumbach A, Böhm M, et al. 2021 ESC guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *Eur Heart J*. [Internet]. 2021[citado 12 febrero 2023]; 42(36):3599-726. Disponible en: <https://www.doi.org/10.1093/eurheartj/ehab368>
 6. Velasco JA, Cosín J, López-Sendón JL, De Teresa E, De Oya M, Carrasco JL. La prevención secundaria del infarto de miocardio en España. Estudio PREVESE. *Rev Esp Cardiol* [Internet]. 1997 [citado 12 febrero 2023];50:406-415. Disponible en: <http://www.svmfyc.org/Grupos/Publicaciones/GUIAPSIAM.pdf>
 7. EUROASPIRE II Group. Lifestyle and risk factor management and use of drug therapies in coronary patients from 15 countries: principal results from EUROASPIRE II. *Eur Heart J* 2001;22: 554-72.
 8. Plain-Pazos C, Pérez de Alejo-Alemán A, Carmona-Pentón CR, Plain LD, Pérez de Alejo-Plain A, García-Cogler G. Comportamiento del infarto agudo de miocardio en pacientes hospitalizados. *Rev cuba med intensiva emerg*. 2019;18(2):e429.
 9. Cambou JP, Grenier O, Ferrieres J, Danchin N. Secondary prevention of patients with acute coronary syndrome in France: the PREVENIR Survey. Conference. Challenge Acute Coronary Syndromes. *The Lancet* 2010;75:68.
 10. McDonagh TA, Metra M, Adamo M, Gardner RS, Baumbach A, Böhm M, et al. 2021 ESC guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *Eur Heart J* [Internet]. 2021 [citado 12 febrero 2023]; 42(36):3599-726. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab368>
 11. Alonso Orta I, Alonso López C. Formulario Nacional de Medicamentos. La Habana: Editorial Ciencias médicas. 2018:26-27,262, 271-285.
 12. 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 del miocardio en terapia intensiva. *Revista Cubana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular*. 2019; 25(4).
 13. Arora S, Stouffer GA, Kucharska-Newton AM, Qamar A, Vadugana- than M, Pandey A, et al. Twenty year trends and sex differences in young adults hospitalized with acute myocardial infarction. *Circulation*. 2019;139(8):1047-56.
 14. Chan NC, Weitz JI. Antithrombotic Agents. *Circ Res*. 2019;124:426-36.
 15. Del Portillo J, Ortiz-Trujillo CA, Sanmartín-Fernández M. Prevención secundaria antitrombótica intensiva tardía luego de un infarto del miocardio ¿Cuándo, en quiénes y cómo? *Rev Colomb Cardiol* [Internet]. 2019[citado 15 enero 2023];27(1):1-3. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rccar.2019.12.010>
 16. Ebinger JE, Shah PK. Declining admissions for acute cardiovascular illness: The COVID-19 Paradox. *J Am Coll Cardiol*. 2020;76(3):289-91.
 17. Jortveit J, Pripp AH, Langørgen J, Halvorsen S. Incidence, risk factors and outcome of young patients with myocardial infarction. *Heart*. 2020;106(18):1420-6.
 18. Modifiable risk factors, cardiovascular disease, and mortality in 155 722 individuals from high-income, middle-income, and low-income countries (PURE): a prospective cohort study. *Lancet*. 2020;395(10226):795-808.
 19. Vogel B, Claessen BE, Arnold, SV, Chan D, Cohen DJ, et al. STsegment elevation myocardial infarction. *Nat Rev Dis Primers*. 2019;5(1):39.
 20. Battilana-Dhoedt JA, Cáceres-de Italiano C, Gómez N, Centurión OA. Fisiopatología, perfil epidemiológico y manejo terapéutico en el síndrome coronario agudo. *Mem Inst Investig Cienc Salud* [Internet]. 2020 [citado 12 febrero 2023];18(1):84-96. Disponible en: <https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2020.018.01.84-096>
 22. Rodríguez-Ramos MA, Santos-Medina M, Chaviano-de la Paz W, Martínez-García G, Guillermo-Segredo M, Arteaga-Guerra D. Monitoreo de la calidad de la atención en pacientes con infarto agudo de miocardio complicado con insuficiencia cardíaca aguda utilizando datos de historia clínica electrónica Experiencia de una red de país subdesarrollado. *Insuf Card*. 2021;16(2):45-51
 23. Bonaca MP, Sabatine MS. Abordaje del paciente con dolor torácico. En: Bonaca MP, Sabatine MS. Braunwald Tratado de Cardiología: Texto de Medicina Cardiovascular. 11na.

- ed. España: Elsevier; 2019 [citado 20 abril 2023]. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/book/3-s2.0-B9788480869560000551>
24. Sambola A, Avanzas P, Andrea R, Ariza A, Berga G, Cid B, et al. Comments on the 2020 ESC guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation. Rev Esp Cardiol (Engl Ed) [Internet]2021 [citado 20 abril 2023];74(6):482-7. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rec.2020.12.018>
25. Mishra A, Prajapati J, Dubey G, Patel I, Mahla M, et al. Characteristics of ST-elevation myocardial infarction with failed thrombolysis. Asian Cardiovasc Thorac Ann [Internet]. 2020 [citado 20 abril 2023];28(5):266-272. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/0218492320932074>
26. Bayes A, Garcia C, de Antonio M, Fernandez-Nofrerías E, Domingo M, et al. Impact of a 'stent for life' initiative on postST elevation myocardial infarction heart failure: a 15 year heart failure clinic experience. ESC Heart Fail [Internet]. 2018 [citado 20 abril 2023];5(1):101-105. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/ehf2.12245>
27. Lopes RD, Heizer G, Aronson R, Vora An, Massaro T, Mehran R, et al. Antithrombotic Therapy after Acute Coronary Syndrome or PCI in Atrial Fibrillation. N Engl J Med. 2019;380(16):1509-24.
28. Antón-Menárguez V, Sempere-Ripoll JM, Martínez-Amorós R. Eficacia de la intervención psicológica en rehabilitación cardíaca. Semergen [Internet]. 2019 [citado 24 abril 2023];45(5):288-94. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1138359318304167>



Los artículos de **Revista Cubana de Tecnología de la Salud** se compar-
ten bajo los términos de la Licencia **Creative Commons Atribución-No
Comercial 4.0. Internacional**