

Interacciones farmacológicas y reacciones adversas en pacientes ingresados por síndrome coronario agudo

Chrisber William Coto Pardo¹ , Begoña López Sánchez-Agramonte² 

1Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. Facultad de Ciencias Médicas "Manuel Fajardo". La Habana, Cuba.

2Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. Facultad de Estomatología "Raúl González Sánchez". La Habana, Cuba.

RESUMEN

Introducción: la cardiopatía isquémica constituye la primera causa de mortalidad en la población cubana adulta. Esta entidad nosológica se observa principalmente en pacientes de la tercera edad, portadores de comorbilidades, lo cual constituye un factor condicionante para el médico de asistencia en el uso de politerapia. **Objetivo:** describir la aparición de interacciones farmacológicas y reacciones adversas en pacientes ingresados con síndrome coronario agudo. **Método:** se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal en pacientes ingresados por síndrome coronario agudo en el Servicio de Cuidados Intensivos Coronarios del Hospital Universitario Clínico Quirúrgico "Comandante Manuel Fajardo" durante el período de septiembre a diciembre 2019. El universo estuvo conformado por 50 pacientes diagnosticados con cardiopatía isquémica. Se utilizó estadística descriptiva. **Resultados:** el tipo de insuficiencia coronaria más frecuente fue la angina de pecho inestable aguda (68 %) con un predominio en el género femenino y en pacientes mayores de 70 años. Se observó al menos dos comorbilidades en el 36 % de los pacientes, predominando la hipertensión arterial (58 %). Los fármacos cardiovasculares más empleados fueron el clopidogrel (94 %) y la aspirina (90 %). Se detectaron 253 interacciones farmacológicas, destacándose la asociación aspirina-clopidogrel (17,78 %). Por otra parte, se identificaron 107 reacciones adversas, siendo los fármacos más frecuentes causantes de estas la aspirina (21,49 %) y la atorvastatina (19,62 %). **Conclusiones:** la frecuencia de interacciones farmacológicas y reacciones adversas en pacientes ingresados con síndrome coronario agudo fue elevada, principalmente con fármacos empleados rutinariamente para el tratamiento de esta entidad.

Palabras clave: Interacciones medicamentosas; Efectos colaterales y reacciones adversas relacionadas con medicamentos; Isquemia miocárdica; Fármacos cardiovasculares.

Las enfermedades cardiovasculares constituyen el motivo más frecuente de muerte e incapacidad en los países del primer mundo, constituyendo un reto constante para los especialistas de los servicios de cardiología una atención óptima al paciente¹.

El síndrome coronario agudo (SCA), es la enfermedad del músculo cardíaco, producida por una insuficiencia arterial coronaria, en la cual se establece un desbalance en la perfusión-demanda, con

detrimento hístico miocárdico, físico y metabólico, que según los elementos clínicos y de laboratorio se puede clasificar en angina de pecho inestable, infarto agudo de miocardio y muerte súbita^{2,3,4}.

La cardiopatía isquémica (CI) es la mayor causa de emergencia, cuidado médico e ingresos en países tanto del continente europeo como en el americano, con altas cifras de incidencia en EE.UU y España⁵.

En Cuba la CI constituye la principal causa de muerte, aunque los indicadores no son alarmantes, si se tiene en cuenta que en los hospitales ingresan anualmente 12 000 personas por infarto del miocardio².

La farmacoterapia desempeña un papel importante en el tratamiento de los pacientes ingresados con este diagnóstico; aunque los medicamentos pueden proporcionar un beneficio considerable, también tienen un riesgo de efectos adversos; por lo que la evaluación de la relación riesgo-beneficio asociada con el uso de la medicación, es un paso crítico en la decisión de usar la terapia farmacológica^{6,7,8}, pues estudios han mostrado que un gran número de pacientes hospitalizados presentan reacciones adversas con manifestaciones clínicas como bradicardia, toxicidad por digitálicos e hipotensión arterial⁹.

La politerapia es una conducta médica en las salas de cuidados intensivos por factores como la



OPEN ACCESS

Correspondencia a: Chrisber William Coto-Pardo

Correo electrónico: chrisber@infomed.sld.cu

Publicado: 20/09/2021

Recibido: 27/03/2021; Aceptado: 22/05/2021

Citar como:

Coto Pardo CW, López Sánchez-Agramonte B. Interacciones farmacológicas y reacciones adversas en pacientes ingresados por síndrome coronario agudo. 16 de Abril [Internet]. 2021 [fecha de citación]; 60 (281): e1174. Disponible en: http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_4/article/view/1174

Conflicto de intereses

Los autores no declaran ningún conflicto de intereses.

existencia de comorbilidades o la aparición de varios síntomas de una misma enfermedad que requieren la administración de distintos tratamientos, de esta situación emergen las interacciones farmacológicas (IF) al combinar dos o más medicamentos, generándose a partir de este manejo un problema habitual en pacientes polimedcados, reflejado en las reacciones adversas a medicamentos (RAMs), según el número de fármacos que recibe^{10,11}.

Por tales motivos se trazó como objetivo del presente estudio describir la aparición de interacciones farmacológicas y reacciones adversas en pacientes ingresados por síndrome coronario agudo en el Servicio de Cuidados Intensivos Coronarios del Hospital Universitario Clínico Quirúrgico "Comandante Manuel Fajardo" durante el período de septiembre a diciembre de 2019.

MÉTODO

Tipo de estudio: se realizó un estudio observacional descriptivo y transversal en pacientes ingresados por síndrome coronario agudo en el Servicio de Cuidados Intensivos Coronarios del Hospital Universitario Clínico Quirúrgico "Comandante Manuel Fajardo" durante el período de septiembre a diciembre 2019.

Universo y muestra: el universo de estudio estuvo constituido por 50 pacientes diagnosticados con SCA, mayores de 18 años, de ambos sexos, con historias clínicas con información completa y tratados en el tiempo comprendido entre septiembre y diciembre del 2019. Se estudió todo el universo.

Variables y recolección de datos: se estudiaron las variables edad, sexo, tipo de síndrome coronario agudo (angina de pecho, infarto agudo de miocardio), número de comorbilidades por paciente, comorbilidades, tratamiento farmacológico e interacciones farmacológicas (farmacocinéticas, farmadinas) según los datos obtenidos del Formulario Nacional de Medicamentos y estudios clasificatorios^{8,10}.

Los datos fueron recolectados de las historias clínicas individuales, así como el libro control de pacientes hospitalizados de la sala. Los expedientes fueron buscados, explorados y revisados en el Departamento de Archivos y Registros Médicos del Hospital.

Procesamiento estadístico: se confeccionó una base de datos con la información recolectada utilizando el programa Microsoft Excel y se procesó por el paquete estadístico SPSS versión 21.0. Las variables se agruparon en números absolutos y relativos porcentuales.

Normas éticas: el estudio se realizó de acuerdo con lo establecido en la Declaración de Helsinki, modificación de Hong Kong sobre las investigaciones en seres humanos. Fue aprobado por la Comité de Ética y Consejo Científico del Hospital Universitario Clínico Quirúrgico "Comandante Manuel Fajardo". Se garanti-

zó la confidencialidad de los datos individuales de los sujetos participantes, cumpliendo con los principios básicos de respeto a las personas, beneficencia, no maleficencia y justicia.

RESULTADOS

Predominó el grupo de edades de 80 a 89 años (12 %). Se observó una distribución equitativa de los pacientes en cuanto al sexo (50 % para cada uno).

Se observó predominio de la angina inestable aguda en el sexo femenino (38 %); mientras que el infarto agudo de miocardio se vio con mayor frecuencia en el sexo masculino.

Tabla 1. Distribución de los pacientes en estudio según sexo y tipo de síndrome coronario agudo. Hospital Universitario Clínico Quirúrgico "Comandante Manuel Fajardo". Septiembre-diciembre 2019

Tipo de síndrome coronario agudo	Masculino Nº	%	Femenino Nº	%	Total	%
AIA	15	30	19	38	34	68
IMA	10	20	6	12	16	32
Total	25	50	25	50	50	100

Leyenda: AIA- angina inestable aguda, IMA- infarto agudo de miocardio.

Fuente: historias clínicas individuales

La angina inestable aguda fue más frecuente en los pacientes cuyas edades se encontraban comprendidas entre los 70 y 79 años (24 %). EL mayor número de casos con infarto agudo de miocardio se encontró en el grupo de 80 a 89 años (12 %). (Tabla 2).

Tabla 2. Distribución de los pacientes en estudio según edad y diagnóstico de insuficiencia coronaria

Grupo de edades	AIA	%	IMA	%	Total	%
50-59	5	10	2	4	7	14
60-69	9	18	5	10	14	28
70-79	12	24	3	6	15	30
80-89	8	16	6	12	14	28
Total	34	68	16	32	50	100

Leyenda: AIA- angina inestable aguda, IMA- infarto agudo de miocardio.

El 80 % de los pacientes en estudio presentaban comorbilidades, con un predominio de dos enfermedades crónicas progresivas (36 %). La comorbilidad más frecuente que se detectó fue la hipertensión arterial, la cual se observó en el 58 % de los pacientes. (Tabla 3).

Tabla 3. Distribución de los pacientes en estudio según comorbilidad que padecen

Número de comorbilidades	No.	%*
1	15	30
2	18	36
3	5	10
≥ 4	2	4
Total	40	80
Comorbilidades		
Hipertensión arterial	29	58
Úlcera péptica	15	30
Diabetes mellitus	9	18
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	6	12
Insuficiencia cardíaca	6	12
Hipertiroidismo	4	8
Enfermedad de Parkinson	1	2
Epilepsia	1	2

*% calculado a partir del total de pacientes estudiados. n=50.

Los medicamentos más empleados fueron aspirina y clopidogrel, lo cual representó una prescripción de 90 y 94% respectivamente. (Tabla 4).

Tabla 4. Distribución de los pacientes según tratamiento farmacológico empleado

Tratamiento farmacológico	No.	%*
Clopidogrel	47	94
Aspirina	45	90
Fraxiheparina	39	78
Enalapril	38	76
Atorvastatina	26	52
Dinitrato de isosorbida	21	42
Carvedilol	20	40
Amlodipino	17	34
Nitroglicerina	9	18
Atenolol	3	6

*% calculado a partir del total de pacientes estudiados. n=50.

Las interacciones más frecuentes se establecieron entre clopidogrel-aspirina (90 %). (Tabla 5).

Tabla 5. Distribución de los pacientes según interacciones farmacológicas encontradas

Interacciones	Efecto de tipo farmacocinético	No.	%*
Atorvastatina-clopidogrel	Disminución de la concentración de clopidogrel en sangre	44	88
Aspirina-nitroglicerina	Aumento de la concentración de nitroglicerina en sangre	14	28
Digoxina-atorvastatina	Aumento de la concentración plasmática de digoxina	4	8
Carvedilol-digoxina	Aumento de la concentración plasmática de digoxina	3	6
Interacciones	Efecto de tipo farmacodinámico	No.	%
Clopidogrel-aspirina	Aumento de efecto antiplaquetario	45	90
Clopidogrel-fraxiheparina	Aumento de efecto anticoagulante	39	78
Aspirina -fraxiheparina	Aumento de efecto anticoagulante	36	72
Aspirina -enalapril	Disminución del efecto hipotensor del enalapril	32	64
Insulina- aspirina	Aumento de efectos hipoglucemiantes	7	14
Furosemida- aspirina	Salicilismo	7	14
Aspirina -atenolol	Disminución del efecto hipotensor del atenolol	4	8
Furosemida-espironolactona	Potencia efecto diurético	4	8
Atorvastatina-warfarina	Pequeña reducción del tiempo de protrombina durante los primeros días del tratamiento	2	4
Insulina-carvedilol	Aumento de efecto hipoglucemiante	2	4
Insulina-furosemida	Disminución de efecto hipoglucemiante	2	4

*% calculado a partir del total de pacientes estudiados. n=50.

DISCUSIÓN

En el presente estudio fueron evaluadas las historias clínicas de 50 pacientes hospitalizados, donde se obtuvo como resultado un predominio del padecimiento de angi-

na inestable aguda en el género femenino y en el caso del infarto agudo de miocardio en el masculino.

Resultado semejante mostró un estudio realizado por Becerra-Partida et al¹², con el objetivo de determinar la prevalencia de la sospecha y diagnóstico clínico del síndrome coronario agudo en la Unidad de Medicina Familiar del Instituto Mexicano de Seguro Social, donde la proporción mayor de pacientes que sufrieron SCA fue del género femenino con un 71 % frente a un 29 % del género masculino.

No coincide con la presente investigación lo reportado por Alfonso et al¹³, donde el perfil epidemiológico del paciente con un SCA es un individuo varón, hipertenso y diabético, con antecedentes de haber sufrido algún episodio vascular previo.

El SCA se visualizó con mayor frecuencia en pacientes mayores de 50 años de edad; dato que muestra concordancia con una investigación realizada por Chabbar et al¹⁴, donde la media de edad del grupo poblacional estudiado con afecciones cardiovasculares fue de $54 \pm 7,1$ años.

Características similares muestra un estudio realizado por Lo Presti et al¹⁵, que arrojó como resultados demográficos una edad promedio de $63,8 \pm 12,7$, con un mínimo de 27 y un máximo de 91 años, ubicándose el mayor número de pacientes en el rango de 61 a 70 años.

En la mayoría de los pacientes se encontraron ciertas comorbilidades, siendo la más frecuente la hipertensión arterial; de manera similar a una investigación que describió factores de riesgo vascular y presencia de enfermedades vasculares crónicas en pacientes con SCA en un servicio de medicina interna que mostró que la hipertensión arterial y la diabetes mellitus ocupaban los primeros lugares¹⁶.

Para explicar estos hechos Zubeldia et al¹⁷ señalaron que la prevalencia de hipertensión arterial aumenta con la edad según los datos obtenidos en un tercio de la población estudiada.

La hipertensión arterial se asocia en gran medida al SCA, aun cuando el paciente se encuentra bajo tratamiento con fármacos hipotensores y más en épocas actuales marcadas por el estrés como la enfermedad del siglo XXI, incrementando las concentraciones de catecolaminas y neurotransmisores simpáticos en el organismo humano, factor que constituye uno de los principales desencadenantes del síndrome de hipertensión arterial¹⁸.

Las interacciones farmacológicas constituyen un problema clínico latente importante, dado que en la actualidad existen muchos pacientes que, para tratar sus enfermedades, reciben diversos medicamentos al mismo tiempo¹⁹.

Si bien es conocido que existen interacciones benéficas, que son empleadas en el campo clínico con fines terapéuticos para tratar algunas enfermedades considerando el riesgo-beneficio del tratamiento, tam-

bién existen interacciones medicamentosas que pueden poner en riesgo la vida del paciente, en especial si se toman en cuenta medicamentos de margen de seguridad estrecho¹⁹.

Por otra parte, existe una gran variabilidad interindividual en la respuesta a los fármacos debido a cambios fisiológicos y patológicos que se observan en los adultos mayores. En este sentido, algunos autores han descrito que en la vejez existe una disminución de algunas funciones del sistema cardiovascular. El gasto cardíaco disminuye de 30 a 40 % entre los 25 y 65 años de edad y el flujo sanguíneo regional a distintos órganos, también disminuye, afectando principalmente el cerebro, riñón e hígado^{20,21}. En consecuencia, la disminución de la masa hepática, de la actividad de las enzimas y del flujo sanguíneo hepático puede originar una caída de la capacidad metabólica general del hígado²².

Así mismo, enfermedades como la insuficiencia cardíaca congestiva pueden disminuir el flujo sanguíneo hepático, lo que afecta en forma activa el metabolismo de fármacos de alta tasa de extracción hepática²².

Además, existen fármacos cuya eliminación renal puede estar disminuida en el adulto mayor, tales como la digoxina, enalapril, atenolol y furosemida; fármacos administrados a pacientes de la presente investigación; lo que puede favorecer reacciones adversas más intensas en el adulto mayor tal como lo plantea Cala et al²³.

Las interacciones farmacológicas potenciales de tipo farmacodinámicas fueron las más frecuentes en la presente investigación, resultados que son similares a los mostrados por Plá et al²⁴.

No obstante, se ha reportado a las interacciones farmacológicas potenciales de tipo farmacocinética como las más frecuentes²⁵.

La mayor frecuencia de interacciones farmacológicas potenciales farmacodinámicas se puede explicar por el hecho de que en las enfermedades cardiovasculares son muy útiles las sinergias entre fármacos antihipertensivos, antianginosos y antiarrítmicos, ya que pueden actuar a distintos niveles, por suprimir mecanismos compensatorios^{24,25}.

Al igual que lo encontrado en un estudio con características similares a la presente investigación²⁶, la aspirina (ácido acetilsalicílico); fue el más prescrito, observándose un alto número de potenciales interacciones farmacológicas. Resaltan también el uso de medicamentos cardiovasculares como el enalapril y captopril.

Las interacciones más frecuentes recogidas en este estudio se asemejan a las observadas por Gutiérrez et al²⁷ en un estudio sobre farmacovigilancia que demuestran los efectos antiplaquetarios, disminución del clopidogrel en sangre, la disminución del efecto va-

sodilatador, el aumento del efecto anticoagulante y la disminución del efecto hipotensor.

Los autores consideran que muchas de las interacciones farmacológicas potenciales observadas en el estudio son consideradas de relevancia clínica, debido al estrecho margen de seguridad de los medicamentos que fueron asociados con fármacos que pueden inhibir su metabolismo, competir con ellos por la unión a proteínas plasmáticas o producir sinergias funcionales.

Todas estas situaciones pueden favorecer la presencia de interacciones farmacológicas que, si bien no se pueden controlar, podrían evitarse las graves consecuencias de la posible interacción, realizando una vigilancia más estrecha de signos y síntomas en el paciente, monitorear respuesta terapéutica, ajustar dosis de los medicamentos prescritos, ajustar horarios de administración o sustituir vías de administración.

Asimismo, el conocimiento de la frecuencia de interacciones farmacológicas potenciales con relevancia clínica y los distintos mecanismos de producción de estas puede contribuir a perfilar la actuación médica. Esta puede afectar de manera significativa la actividad terapéutica o la salud del paciente, sobre todo en una población susceptible como adultos mayores por tener disminuidas funciones hepáticas y renales, las cuales dependen del metabolismo y la excreción de los fármacos.

La investigación denota las posibles interacciones farmacológicas y reacciones adversas que suelen pa-

sar desapercibidas en los servicios de cuidados intensivos coronarios en pacientes polimedicados portadores de diversas comorbilidades. Confiere información relevante para el sustento de la terapia farmacológica y la polifarmacia.

CONCLUSIONES

La frecuencia de interacciones farmacológicas y reacciones adversas en pacientes ingresados con síndrome coronario agudo fue elevada, principalmente con fármacos empleados rutinariamente para el tratamiento de esta entidad.

AUTORÍA

CWCP: conceptualización, conservación de datos, análisis formal, metodología, investigación, validación-verificación, redacción-borrador original, redacción-revisión y edición.

BLSA: conceptualización, análisis formal, metodología, redacción-borrador original, redacción-revisión y edición.

Ambos autores aprobaron la versión final del manuscrito.

FINANCIACIÓN

No se ha recibido ninguna financiación relevante para este manuscrito.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Acalá JE, Maicas C, Hernández P, Rodríguez L. Cardiopatía isquémica: concepto, clasificación, epidemiología, factores de riesgo, pronóstico y prevención. *Rev Medicine* [Internet]. 2017 [citado 01/02/2020]; 12(36):2145-52. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304541217301567>
2. Roca Goderich R, Smith V, Losada Gomes J, Serret Rodríguez B, Llamas Sierra N, et al. *Temas de Medicina Interna. Vol I. 5ed.* La Habana: ECIMED; 2017.
3. Roldán JM, López SR, Mila PJ, Castillo C, Molina J. Triage enfermero y tiempos de asistencia a pacientes con síndrome coronario agudo en urgencias hospitalarias. Revisión panorámica. *Rev Enferm Cardiol.* [Internet]. 2020 [citado 01/02/2020]; 27(79):72-79. Disponible en: <https://www.enfermeriaencardiologia.com/wp-content/uploads/Enferm-Cardiol.-2020-Año-27-79-72-79-Art.-7.pdf>
4. Llancaqueo M. Manejo del síndrome coronario agudo en el paciente adulto mayor. *Rev Med. Clin. Condes.* [Internet]. 2020 [citado 01/02/2020]; 28(2):291-300. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2017.04.018>
5. Gaviria S, Ramírez S, Alzate M, Contreras H, Contreras H, Jaramillo N, et al. Epidemiología del síndrome coronario agudo. *Rev Medicina U.P.B* [Internet]. 2020 [citado 01/02/2020]; 39(1):49-56. Disponible en: <https://revistas.upb.edu.co/index.php/medicina/article/view/406>
6. Thygesen K, Alpert JS, Jaffe AS, Chaitman BR, Bax JJ, Morrow DA, et al. Fourth Universal Definition of Myocardial Infarction. *Rev ESC* [Internet]. 2019 [citado 01/02/2020]; 40(3):237-269. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy462>
7. Jaramillo M, Zambrano JM. Diagnóstico y tratamiento de la cardiopatía isquémica en mujeres. *Rev Colomb Cardiol* [Internet]. 2018 [citado 01/02/2020]; 25(S1):84-90. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rccar.2017.11.023>
8. Calvo D, Delgado I, Alonso P, Pérez J, Furones J, Lara C, et al. Formulario Nacional de Medicamentos. Dirección Nacional de Medicamentos. La Habana: MINSAP; Ecimed [Internet]. 2019 [citado 01/02/2020]. Disponible en: <http://fnmedicamentos.sld.cu/index.php?P=aplicacionAndroid>
9. Mino D, Galvan M, Doubova S, Flores S, Reyes H. Estudio farmacoepidemiológico de potenciales interacciones farmacológicas y sus determinantes, en pacientes hospitalizados. *Rev Inv Clínica, ISSS* [Internet]. 2011 [citado 01/02/2020]; 63(2):170-178. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revinvcli/nn-2011/nn112i.pdf>
10. Hernández M, Triebño G, Bustamante C. Caracterización de las potenciales interacciones farmacológicas en pacientes de una unidad de cuidados intensivos en un hospital de tercer nivel de Bogotá. *Rev. Biomédica* [Internet]. 2018 [citado 01/02/2020]; 38(3):407-416. Disponible en: <https://revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/3884>
11. Santos L, Jiménez G, Orta I. Caracterización de las reacciones adversas medicamentosas de baja frecuencia de aparición. *Rev Cub Salud Pública* [Internet]. 2018 [citado 01/02/2020]; 44(1):71-85. Disponible en: <https://www.scielo.org/article/rcsp/2018.v44n1/71-85/es/>

12. Becerra-Partida EN, Castillas-Torres L, Becerra-Álvarez F. Prevalencia del síndrome coronario agudo en el primer nivel de atención. Rev. CONAMED [Internet]. 2020 [citado 01/02/2020]; 25(1):16-22. Disponible en: http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/download/2841/pdf_665
13. Alfonso Y, Roque L, de la Cruz D, Pérez M, Batista I, Díaz H. Caracterización de los factores de riesgo en pacientes con cardiopatía isquémica Hospital "Mártires del 9 de abril", periodo 2016-2017. Rev. Med. Electrón [Internet]. 2019 [citado 01/02/2020]; 41(4):862-878. Disponible en: https://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242019000400862
14. Chabbar M, Cuko G, Garza F, Albarrán C, Bustamante E, Amo A. Prevención secundaria tras un síndrome coronario agudo. Resultados a medio plazo de un programa de rehabilitación cardiaca. Rev. Colcar [Internet]. 2019 [citado 01/02/2020]; 26(5):264-271. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rccar.2018.05.012>
15. Lo Presti A, Aular Y, Fernández Y, Carrillo M, Arenas E. Interacciones farmacológicas potenciales en pacientes con enfermedad cardiovascular. Rev Salus [Internet]. 2015 [citado 01/02/2020]; 19(2):11-17. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-71382015000200004
16. Araño C, Valle M. Síndromes coronarios agudos, factores de riesgo y comorbilidad vascular crónica aterosclerótica. Hospital "Héroes del Baire". Isla de la Juventud. 2018-2019. Rev REMIJ [Internet]. 2020 [citado 01/02/2020]; 21(1):1-20. Disponible en: <http://www.remij.sld.cu/index.php/remij/article/download/284/487>
17. Zubeldía L, Quiles J, Mañes J, Repdón J. Prevalencia de hipertensión arterial y de sus factores asociados en población de 16 a 90 años de edad en la Comunitat Valenciana. Rev Esp Salud Pública [Internet]. 2016 [citado 01/02/2020]; 90(1):e1-e11. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1135-57272016000100406
18. López M, Emperador R, Gómez M, Peña N, Fusté W, Tamargo T, et al. Factores relacionados con la muerte súbita en pacientes con infarto agudo de miocardio. CorSalud [Internet]. 2017 [citado 01/02/2020]; 9(2):70-79. Disponible en: <http://www.revcorsalud.sld.cu/index.php/cors/article/download/149/477>
19. Tafur LA. The hidden world of drug interactions in anesthesia. Rev Colom Anestesiol [Internet]. 2017 [citado 01/02/2020]; 45(3):216-233. Disponible en: <https://www.elsevier.es/index.php?p=revista&pRevista=pdf-simple&pi=S2256208717300275&r=342>
20. De Berrazuela JR. Envejecimiento y enfermedades cardiovasculares. Rev An Ranm. [Internet]. 2018 [citado 01/02/2020]; 135(03):266-280. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.32440/ar.2018.135.03.rev09>
21. Ribera JM. Investigación sobre el envejecimiento: una agenda más allá de la biogerontología. Rev An Ranm. [Internet]. 2018 [citado 01/02/2020]; 135(03):281-285. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.32440/ar.2018.135.03.rev10>
22. Ismael L. Desarrollo y cambios con la edad en el tubo digestivo, hígado y páncreas. Rev Gastroenterol. latinoam [Internet]. 2019 [citado 01/02/2020]; 1(S):S9-S12. Disponible en: <https://gastrolat.org/DOI/PDF/10.0716/gastro-lat2019s1000.pdf>
23. Cala L, Casas S, Sánchez ME, Hernández T, Jardines D, Caldeín S. Prescripción de digoxina en pacientes geriátricos de la atención primaria de salud. CorSalud [Internet]. 2018 [citado 01/02/2020]; 10(3):211-218. Disponible en: <http://www.revcorsalud.sld.cu/index.php/cors/article/download/356/730>
24. Plá A, Elizalde M, Cárdenas E, Solares JC, Nieves B. Utilización de medicamentos antihipertensivos en el municipio de Jovellanos, provincia Matanzas. Rev. Méd. Electrón [Internet]. 2016 [citado 01/02/2020]; 38(4):517-529. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v38n4/rme020416.pdf>
25. Galindo J, Gil M, García J, Bernabéu M, Ollero M, Ortiz M. Interacciones medicamentosas en pacientes pluripatológicos. Rev Clin Esp. [Internet]. 2010 [citado 01/02/2020]; 210(6):270-278. Disponible en: <https://www.elsevier.es/index.php?p=revista&pRevista=pdf-simple&pi=S0014256510001633&r=321>
26. Garduño JL. Interacciones farmacológicas potenciales en pacientes ambulatorios en expedientes de queja médica de la CONAMED. Rev CONAMED [Internet]. 2020 [citado 01/02/2020]; 25(3):115-122. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.35366/95983>
27. Gutiérrez LE, Díaz M, Polo Vega JC. Calidad de prescripción a pacientes con cardiopatía isquémica. Rev. Cuba. Farm. [Internet]. 2021 [citado 01/02/2020]; 54(1):e492. Disponible en: <http://www.revfarmacia.sld.cu/index.php/far/article/download/492/394>

Drug interactions and adverse reactions in patients admitted for acute coronary syndrome

ABSTRACT

Introduction: ischemic heart disease is the leading cause of mortality in the adult Cuban population. This nosological entity is mainly observed in elderly patients with comorbidities, which constitutes a conditioning factor for the attending physician in the use of combination therapy. **Objective:** to describe the appearance of pharmacological interactions and adverse reactions in patients admitted with acute coronary syndrome. **Method:** an observational, descriptive, cross-sectional study was carried out in patients admitted for acute coronary syndrome in the Coronary Intensive Care Service of the Hospital Universitario Clínico Quirúrgico "Comandante Manuel Fajardo" during the period from September to December 2019. The universe consisted of per 50 patients diagnosed with ischemic heart disease. Descriptive statistics were used. **Results:** the most frequent type of coronary insufficiency was acute unstable angina pectoris (68 %) with predominance in the female gender and in patients older than 70 years. At least two comorbidities were observed in 36 % of the patients, predominantly arterial hypertension (58 %). The most widely used cardiovascular drugs were clopidogrel (94 %) and aspirin (90 %). 253 drug interactions were detected, highlighting the aspirin-clopidogrel association (17.78 %). On the other hand, 107 adverse reactions were identified, the most frequent drugs causing these being aspirin (21.49 %) and atorvastatin (19.62 %). **Conclusions:** the frequency of drug interactions and adverse reactions in patients admitted with acute coronary syndrome was high, mainly with drugs routinely used for the treatment of this entity.

Keywords: Drug interactions; Drug related side effects and adverse reactions; Myocardial ischemia; Cardiovascular agents.



Este artículo de *Revista 16 de Abril* está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso, *Revista 16 de Abril*.