

Factores de riesgo en pacientes con síndrome coronario agudo remitidos para coronariografía

Dr. Ángel Y. Rodríguez Navarro^a, Dr. Adrián A. Naranjo Domínguez[✉] y Dr. Ronald Aroche Aportela^b

^a Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Pinar del Río, Cuba.

^b Centro de Investigaciones Médico-Quirúrgicas (CIMEQ). La Habana, Cuba.

Full English text of this article is also available

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Recibido: 24 de octubre de 2012

Aceptado: 14 de enero de 2013

Conflictos de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses

Abreviaturas

FRC: factores de riesgo cardiovascular

SCAEST: síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST

SCAEST: síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST

Versiones On-Line:

Español - Inglés

✉ AA Naranjo Domínguez
Calle 4ta. Edif Nº 2 Apto 23-C
Reperto 10 de Octubre
Pinar del Río, Cuba
Correo electrónico:
adrian90@princesa.pri.sld.cu

RESUMEN

Introducción: Los factores de riesgo coronario son características biológicas que aumentan la probabilidad de padecer una enfermedad cardiovascular.

Objetivo: Caracterizar la presencia de algunos factores de riesgo modificables en pacientes remitidos desde Pinar del Río al Hospital CIMEQ para coronariografía, en el contexto del síndrome coronario agudo.

Método: Estudio retrospectivo con los pacientes atendidos en el Laboratorio de Hemodinámica del CIMEQ, entre octubre de 1997 y agosto del 2008. La población de estudio estuvo constituida por los 5.297 pacientes a los que se les realizó coronariografía en el período señalado, de los cuales se analizaron los 147 remitidos de urgencia desde la provincia Pinar del Río, con el diagnóstico de síndrome coronario agudo, con y sin elevación del segmento ST. Los datos se obtuvieron de la base de datos ANGYCOR.

Resultados: El factor de riesgo más prevalente en los 126 pacientes con dicho síndrome, sin elevación del ST (85,7%), fue la hipertensión arterial (64 %); y el hábito de fumar (61,9 %) en aquellos con elevación del ST. Los pacientes entre 50 y 70 años (66,7 %) y los del sexo masculino (75,5 %) fueron los más afectados.

Conclusiones: Predominó el sexo masculino y el grupo de edades de 50-70 años en ambos grupos. Nueve de cada diez pacientes tienen al menos dos de los factores de riesgo clásicos, y el hábito de fumar y la hipertensión arterial fueron los más frecuentes.

Palabras clave: Factores de riesgo coronario, Cardiopatía isquémica, Coronariografía

Risk factors in patients with acute coronary syndrome referred for coronary angiography

ABSTRACT

Introduction: Coronary risk factors are biological characteristics that increase the likelihood of cardiovascular disease.

Objective: To characterize the presence of modifiable risk factors in patients referred for coronary angiography from Pinar del Río to the CIMEQ Hospital, in the context of

an acute coronary syndrome.

Method: Retrospective study of patients treated at the Laboratory of Hemodynamics of the CIMEQ Hospital, from October 1997 to August 2008. The study population consisted of 5 297 patients who underwent coronary angiography in the specified period, of which 147 emergency cases sent from Pinar del Rio province with a diagnosis of acute coronary syndrome, with or without ST segment elevation, were analyzed. The data were obtained from the ANGYCOR database.

Results: In the 126 patients with that syndrome and without ST elevation (85.7%), the most prevalent risk factor was hypertension (64%); and in those with ST elevation, it was smoking (61.9%). Patients between 50 and 70 years of age (66.7%), and males (75.5%), were the most affected.

Conclusions: In both groups, there was a predominance of males and the age group of 50-70 years. Nine out of ten patients had at least two of the classic risk factors; and smoking and hypertension were the most frequent ones.

Key words: Coronary risk factors, Ischemic heart disease, Coronary angiography

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares constituyen desde hace muchos años la primera causa de muerte en el país¹. En el año 2007 se informaron 23.796 defunciones por las autoridades de salud y dentro de ellas, 16.435 muertes correspondieron a enfermos de cardiopatía isquémica, lo que representa el 72,33 %¹.

En Estados Unidos la incidencia anual de infartos miocárdicos agudos es de 865.000, de los cuales 500.000 son con elevación del segmento ST. La mortalidad en los pacientes con infarto ha disminuido substancialmente en los últimos 20 años; sin embargo, es importante señalar que hasta un tercio de los pacientes con esta enfermedad, que pudieron haber recibido tratamiento de reperfusión, no son tratados en forma aguda, y esta proporción es mucho mayor en Latinoamérica². El tratamiento de reperfusión de la arteria coronaria involucrada, administrado oportunamente, ya sea mediante fibrinólisis o angioplastia primaria, se ha establecido como el tratamiento de elección en estos pacientes².

En la última década la Cardiología Intervencionista ha experimentado un progresivo desarrollo. La implantación de novedosas técnicas, la modificación y mejora de otras ya existentes, así como la instalación de modernos dispositivos y el uso de nuevas tecnologías han mejorado la efectividad y seguridad inicialmente establecidas para esas técnicas^{3,4}. Sin dudas, esto ha representado un salto en la calidad de la atención y en la supervivencia de los pacientes con cardiopatía isquémica.

Los factores de riesgo cardiovascular (FRC) son características biológicas que aumentan la probabilidad

de padecer la enfermedad en aquellos individuos que los presentan. Los FRC mayores son aquellos para los que se ha demostrado un papel causal independiente y cuantificable, y han mostrado una fuerte asociación con la enfermedad cardiovascular, así como gran prevalencia en la población⁵.

Por razones de impacto poblacional deben priorizarse las intervenciones sobre aquellos FRC que sean más prevalentes, modificables y cuya corrección haya demostrado disminuir, en mayor grado, el riesgo cardiovascular. Por tanto, hay que tener en cuenta especialmente el tabaquismo, la hipertensión arterial, las dislipidemias, la diabetes mellitus, la obesidad y el sedentarismo.

La posibilidad de contar con un laboratorio de Cardiología Intervencionista que tenga establecido un sistema organizado de recogida e informe de datos nos permite realizar el presente estudio, en el que se propone caracterizar la frecuencia de algunos factores de riesgo modificables en pacientes remitidos para coronariografía en el contexto del síndrome coronario agudo, desde la provincia Pinar del Río al Hospital CIMEQ, que es el centro más cercano con disponibilidad de intervencionismo coronario.

MÉTODO

Se realizó un estudio longitudinal, retrospectivo, descriptivo con los pacientes atendidos en el Laboratorio de Hemodinámica del Hospital CIMEQ de La Habana, Cuba, en el período comprendido entre octubre de 1997 y agosto del 2008.

La población de estudio estuvo constituida por los 5.297 pacientes a los que se les realizó coronariografía

en el período señalado, de los cuales se analizaron los 147 remitidos para coronariografía de urgencia desde cualquier centro asistencial de la provincia de Pinar del Río, con el diagnóstico de síndrome coronario agudo, con y sin elevación del segmento ST.

Los datos se obtuvieron de la base de datos ANGYCOR, donde se registran todos los pacientes que van a ser atendidos con fines diagnósticos o terapéuticos en el Servicio de Cardiología Intervencionista del CIMEQ. Y para ello se contó con el consentimiento de la institución.

Las variables objeto de estudio incluyeron: edad, sexo, hábito de fumar, hipertensión arterial, diabetes mellitus, hipercolesterolemia y número de factores de riesgo por paciente.

La información obtenida fue procesada en el sistema computarizado SPSS 13.0 y se aplicaron medidas de estadística descriptiva como: cálculos porcentuales, distribución de frecuencias y Chi cuadrado. Los datos obtenidos se organizaron en tablas y gráficos para su mejor interpretación.

RESULTADOS

De los 147 pacientes incluidos en el estudio, 126 (85,7 %) fueron pacientes con síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST (SCASEST) en cualquiera de sus formas clínicas, el resto fueron pacientes con diagnóstico de síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST (SCAEST). Las edades en ambos grupos oscilaron entre 26 y 82 años, con una edad media de $56,8 \pm 9,7$ años.

La distribución por grupos de edad se muestra en la Tabla 1. Los pacientes entre 50-59 y 60-69 años fueron los más afectados, y entre los dos representan el 66,7 % de los remitidos para coronariografía de urgencia. Llama la atención que no existen diferencias significativas en la distribución entre ambos grupos ($p=0.765$).

El sexo masculino representó el 75,5 % de los casos (Gráfico 1), y predominó en ambos grupos. El análisis comparativo de esta distribución tampoco mostró diferencias significativas ($p=0.085$).

Al analizar algunos factores de riesgo modificables (Tabla 2), resulta interesante que en ambos grupos la hipertensión arterial y el tabaquismo son los más prevalentes, la primera predominó en el SCASEST y el segundo fue más frecuente en el grupo que sufrió SCAEST. En ninguno de los 4 factores de riesgo anali-

zados se establecen diferencias estadísticas significativas.

Tabla 1. Distribución de pacientes según diagnóstico y grupos de edad.

Edad (Años)	SCASEST N° (%)	SCAEST N° (%)	Total N° (%)
≤30	1 (0,8)	1 (4,8)	2(1,4)
30-39	5 (4,0)	0 (0,0)	5 (3,4)
40-49	30 (23,8)	4 (19,0)	34 (23,1)
50-59	38 (30,2)	7 (33,3)	45 (30,6)
60-59	45 (35,7)	8 (38,1)	53 (36,1)
70-79	6 (4,8)	1 (4,8)	7 (4,8)
≥ 80	1 (0,8)	0 (0,0)	1 (0,7)
Total	126 (100)	21 (100)	147 (100)

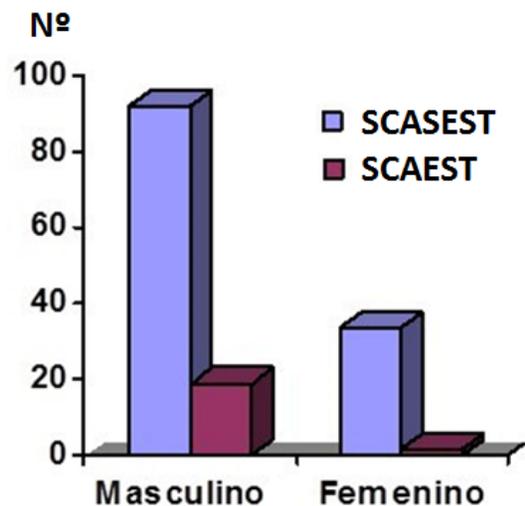


Gráfico 1. Distribución de grupos según por sexo.

Tabla 2. Factores de riesgo coronario modificables.

Factores de riesgo	SCASEST (n=126) N° (%)	SCAEST (n=21) N° (%)	p
Dislipidemia	36 (23,8)	6 (28,6)	0.638
Hipertensión arterial	81 (64,3)	12 (57,1)	0.530
Tabaquismo	60 (47,6)	13 (61,9)	0.225
Diabetes	11 (11,9)	4 (19,0)	0.366

La acumulación de factores de riesgo resulta interesante, pues llama la atención que el 89,1 % de los pa-

cientes (si se suman los porcentajes) tuvo 2 ó más factores de riesgo, la mayoría tuvo 3 (29,9 %), y solo un paciente en toda la serie no tuvo ninguno de los factores de riesgo estudiados en esta investigación (Tabla 3).

Tabla 3. Número de factores de riesgo por paciente.

Nº de FRC	SCAEST Nº (%)	SCAEST Nº (%)	Total Nº (%)
Ninguno	1 (0,8)	0 (0,0)	1 (0,7)
Uno	13 (10,3)	2 (9,5)	15 (10,2)
Dos	31 (24,6)	4 (19,0)	35 (23,8)
Tres	39 (31,0)	5 (23,8)	44 (29,9)
Cuatro	31 (24,6)	5 (23,8)	36 (25,5)
Cinco	10 (7,9)	5 (23,8)	15 (10,2)
Seis	1 (0,8)	0 (0,0)	1 (0,7)
Total	126 (100)	21 (100)	147 (100)

DISCUSIÓN

Nuestros resultados coinciden con la mayoría de las series revisadas, donde la edad de los pacientes está cerca de la sexta década de la vida, y se ha notado que se diagnostica cardiopatía isquémica en pacientes cada vez más jóvenes⁵⁻⁷.

En la mayoría de las investigaciones cubanas e internacionales predomina el sexo masculino, lo que constituye un factor de riesgo reconocido no solo de enfermedad coronaria, sino de otras enfermedades vasculares⁴⁻⁸. Otros estudios informan que la mayoría de los individuos tuvieron 3 factores de riesgo como mínimo⁹⁻¹⁰. El hábito de fumar es, en la mayoría de las investigaciones publicadas, el factor de riesgo más frecuente y su asociación con la hipertensión es muy común^{2,4,6,9,10}, lo cual coincide con lo encontrado en nuestra serie.

La evidencia sobre el efecto adverso de este mal hábito en la salud es abrumadora. Tal efecto está relacionado con la cantidad de tabaco fumado diariamente y con la duración del hábito tabáquico. Los efectos del tabaquismo en los pacientes con enfermedades cardiovasculares son más graves cuando interaccionan sinérgicamente con otros FRC como la edad, el sexo, la

hipertensión arterial y la diabetes. También se ha demostrado que el tabaquismo pasivo aumenta el riesgo de cardiopatía isquémica y otras enfermedades relacionadas con su efecto tóxico⁵⁻⁸.

La tensión arterial elevada es un factor de riesgo de cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca, enfermedad cerebrovascular y vascular periférica e insuficiencia renal, tanto en hombres como en mujeres⁷⁻⁸.

La mortalidad por cardiopatía isquémica y accidentes cerebrovasculares aumenta de forma progresiva y lineal a partir de presiones sistó-diastólicas tan bajas como 115 y 75 mmHg, respectivamente. Además, los datos longitudinales obtenidos a partir del estudio de Framingham indican que los valores de presión en 130-139/85-89 mmHg se asocian a un aumento de más de 2 veces en el riesgo relativo de enfermedad cerebrovascular, comparado con una PA < 120/80 mmHg⁹.

Sin embargo, en la actualidad se prefiere evaluar el riesgo a través del riesgo cardiovascular total, que es cuando existe la probabilidad de que una persona tenga un episodio cardiovascular aterosclerótico en un plazo definido⁹⁻¹⁰.

Según algunos autores, los factores de riesgo clásicos como: el tabaquismo, la hipertensión arterial, la dislipidemia, la diabetes, la obesidad, el sedentarismo y la dieta no explican por completo las diferencias en las prevalencias de la enfermedad cardiovascular entre las diferentes poblaciones¹¹⁻¹⁶. Otros marcadores, como los triglicéridos y la glucosa alterada en ayunas, podrían ser de gran ayuda para la estratificación del riesgo y la mejora de los tratamientos dirigidos a poblaciones específicas, por lo que han sido considerados como factores de riesgo emergentes^{17,18}.

CONCLUSIONES

Predominaron los pacientes del sexo masculino y en edades entre 50 y 70 años, en ambos tipos de síndrome coronario agudo. Aproximadamente 9 de cada 10 pacientes tienen al menos dos de los factores de riesgo clásicos, los más frecuentes fueron, el hábito de fumar (en el SCAEST) y la hipertensión arterial (en el SCAEST).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Salud Pública. Anuario estadístico de salud 2010. Cuba: MINSAP; 2011.
2. Martínez MA, González CJ. Rol de la angioplastia primaria en la actualidad. Boletín educativo SOLACI.

- 2008;4(6):3-7.
3. Aroche Aportela R, Obregón Santos AG, Alfonso Garriga M, Padrón KM. Aterosclerosis coronaria en pacientes tratados con intervencionismo percutáneo [Internet]. 2006 [citado 7 Jul 2008]. Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/urgencia/113_ateroesclerosis_coronariaen_pacientes_tratados_con_intervencionismo_percutaneo.pdf
 4. González Fajardo I, Rojas Álvarez E, Moreno Martín G, Vargas González O, Cabrera Cabrera JR. Comportamiento de la letalidad por IMA en la unidad de cuidados coronarios del H.A.S. en el año 2004. Revista Universidad Médica Pinareña [Internet]. 2005 [citado 4 Feb 2012];1(1):[aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://publicaciones.pri.sld.cu/rev-estud/rev-estud91/rev-estud911.html>
 5. Al-Huthi MA, Raja'a YA, Al-Noami M, Abdul AR. Prevalence of coronary risk factors, clinical presentation, and complications in acute coronary syndrome patients living at high vs low altitudes in Yemen. *Med Gen Med* 2006;8(4):28.
 6. Ortega-Gil J, Pérez-Cardona JM. Unstable angina and non ST elevation acute coronary syndromes. *P R Health Sci J*. 2008;27(4):395-401.
 7. Wijpkema JS, Tio RA, Zijlstra F. Quantification of coronary lesions by 64-slice computed tomography compared with quantitative coronary angiography and intravascular ultrasound. *J Am Coll Cardiol*. 2006;47(4):891.
 8. Spinler SA. Managing acute coronary syndrome: evidence-based approaches. *Am J Health Syst Pharm*. 2007;64(11 Suppl 7):S14-24.
 9. Graham I, Atara D, Borch-Johnsenb K, Boysend G, Burell G, Cifkova R, Dallongeville J, *et al*. Guías de práctica clínica sobre prevención de la enfermedad cardiovascular: Versión resumida. *Rev Esp Cardiol*. 2008;61(1): 82.e1-82.e49.
 10. Debs G, de La Noval R, Dueñas A, González JC. Prevalencia de factores de riesgo coronario en "10 de Octubre". Su evolución a los 5 años. *Rev Cubana Cardiol Cir Cardiovas*. 2001;15(1):15-20.
 11. Masia R, Pena A, Marrugat J, Sala J, Vila J, Pavesi M, *et al*. High prevalence of cardiovascular risk factors in Gerona, Spain, a province with low myocardial infarction incidence. REGICOR Investigators. *J Epidemiol Community Health*. 1998;52:707-15.
 12. Menotti A, Lanti M, Puddu PE, Kromhout D. Coronary heart disease incidence in northern and southern European populations: a reanalysis of the seven countries study for a European coronary risk chart. *Heart*. 2008;84(3):238-44.
 13. Artaud-Wild SM, Connor SL, Sexton G, Connor WE. Differences in coronary mortality can be explained by differences in cholesterol and saturated fat intakes in 40 countries but not in France and Finland. A paradox. *Circulation*. 1993;88(6):2771-9.
 14. Marrugat J, Solanas P, D'Agostino R, Sullivan L, Ordovás J, Cerdán F, *et al*. Estimación del riesgo coronario en España mediante la ecuación de Framingham calibrada. *Rev Esp Cardiol*. 2003;56(3): 253-61.
 15. Laguna F, Vicente I, Mostaza Prieto JM, Lahoz Rallo C, Taboada M, Echániz A, García Iglesias F, *et al*. La aplicación de las tablas del SCORE a varones de edad avanzada triplica el número de sujetos clasificados de alto riesgo en comparación con la función de Framingham. *Med Clin (Barc)*. 2005;124(13): 487-90.
 16. Pyörälä K. Assessment of coronary heart disease risk in populations with different levels of risk. *Eur Heart J*. 2000;21:348-50.
 17. Barrios V, Gómez-Huelgas R, Rodríguez R, Pablos-Velasco P. Adiponectina, un factor de riesgo cardiovascular emergente. Estudio REFERENCE. *Rev Esp Cardiol*. 2008;61(11):1159-67.
 18. Organización Mundial de la Salud y la Sociedad Internacional de Hipertensión. Prevención de las enfermedades cardiovasculares. Guía de bolsillo para la estimación y el manejo del riesgo cardiovascular [Internet]. Ginebra: OMS; 2008 [citado 6 Feb 2009]. Disponible en: http://www.who.int/publications/list/cadio_pocket_guidelines/es/index.html