

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ANGINA INESTABLE. PANAMÁ, MARZO A JUNIO DE 2000

José Aguirre, Marcos Fletcher, Stefhany Torres

Estudiantes del XII semestre de la Carrera de Doctor en Medicina de la Universidad de Panamá

Asesor: Vicente Bayard, MD

Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Panamá

RESUMEN

La angina inestable es una manifestación de cardiopatía isquémica caracterizada por un tipo de dolor anginoso que aparece con una frecuencia cada vez mayor, es desencadenada por esfuerzos cada vez menos intensos, ocurre a menudo en reposo y tiende a ser de mayor duración. En Panamá, corresponde a la segunda causa de morbilidad en cuanto a las cardiopatías isquémicas, después del infarto agudo del miocardio. Este es un estudio analítico retrospectivo, restrictivo en cuanto a sexo y edad, de casos y controles, no pareado, ajustado en base al tabaquismo, realizado en el Complejo Hospitalario Metropolitano Dr. Arnulfo Arias Madrid (CHMDrAAM). Se determinó la posible asociación entre los factores predisponentes y la aparición de angina inestable. Se estudiaron 140 casos y sus respectivos controles, todos masculinos. El grupo de pacientes con hipertensión arterial presentó un OR ajustado de 5.09 (95 % IC 2.38-11.19); mientras que el de obesidad presentó un OR ajustado de 4.22 (95 % IC 2.04-8.15); el de diabetes mellitus tipo 2 presentó un OR de 4.29 (95 % IC 2.20-8.33); y el de historia familiar un OR de 4.92 (95 % IC 2.46-9.95). La variable sedentarismo no fue ajustada con respecto al tabaquismo, ya que su asociación con la angina inestable se debió al azar.

Palabras claves: angina inestable, factores de riesgo, cardiopatía isquémica.

ABSTRACT

Risk factors associated with unstable angina. March - June 2000.

Unstable angina is a ischemic heart syndrome characterized by anginal pain that occurs with increasing frequency. It is triggered by less and less intense efforts, takes place often during rest and tends to be of longer duration. In Panama, it represents the second leading cause of mortality among ischemic heart diseases, right below acute myocardial infarction.

This is a retrospective analysis of cases and controls, restrictive on age and sex, not matched, adjusted to smokers, that took place in the Arnulfo Arias Madrid Metropolitan Hospitalary Complex. From it was determined the possible relation between risk factors and the development of unstable angina. One hundred and forty cases with controls were studied, all males. Patients with high blood pressure had an adjusted OR of 5.09 (95% IC 2.38 - 11.19); obesity showed an adjusted OR of 4.22 (95% IC 2.04-8.15); diabetes mellitus type adjusted OR of 4.29 (95% IC 2.46-9.95). Sedentarism was not adjusted against smokers due to the fact that the association with unstable angina was random.

Key words: unstable angina, risk factors, ischemic heart syndrome.

INTRODUCCIÓN

La angina inestable (AI) es el anuncio de un próximo infarto al miocardio en muchos pacientes, que aparece tras un cambio brusco de la morfología de la placa aterosclerótica, que provoca un trombo mural o una agregación plaquetaria parcialmente oclusiva, y una vasoconstricción que da lugar a descensos del riego coronario.¹ Se dice que padecen angina inestable los tres siguientes grupos de pacientes: aquellos con angina de comienzo de menos de dos meses,

que se ha vuelto grave y con tres o más episodios por día; los pacientes con angina acelerada, es decir, aquellos con angina que se ha hecho claramente más frecuente, grave, prolongada o que se desencadena con ejercicios menos intensos; y por último, los pacientes con angina de reposo. La cardiopatía isquémica (CI) causa más muertes, incapacidad y gastos económicos que muchas otras enfermedades.² Los varones son mucho más propensos a sufrir CI que las mujeres.¹ La hipertensión arterial se ha identificado como el factor más predisponente a AI.³ Los varones de 45 a 62 años cuya tensión arterial rebasa la

cifra de 169/95 mm Hg, están cinco veces más predispuestos a AI que quienes tienen una tensión arterial 140/90 mm Hg.⁴

El tabaquismo es el principal factor externo (no genético) asociado a muerte en Los Estados Unidos y un importante factor de riesgo para AI.⁴⁻⁷ Cuando se fuma uno o más paquetes al día durante más de 10 años, la mortalidad por CI aumenta en un 200 %.⁸ La diabetes mellitus independientemente del tipo, incrementa entre dos y tres veces el riesgo de CI.⁹ Existe una asociación bien establecida entre la obesidad y el riesgo a padecer AI.¹⁰ Los varones con una fuerte historia familiar de cardiopatía isquémica presentan un riesgo elevado a presentar AI.¹¹ Datos limitados sugieren que el sedentarismo podría ser un factor de riesgo independiente para presentar AI.⁴⁻⁷ Un estudio realizado en 1997 en Panamá, encontró que 61 % de la población estudiada era hipertensa, el 47 % era sedentaria, el 13 % tenían diabetes mellitus tipo 2, el 17 % tenían historia familiar de infarto agudo del miocardio (IAM) y el 53 % eran fumadores.¹²

El objetivo de nuestro estudio es el de determinar la fuerza de asociación entre los factores de riesgo asociados a angina inestable, ajustados con respecto al tabaquismo en pacientes del Complejo Hospitalario Metropolitano Dr. Arnulfo Arias Madrid (CHMDrAAM). Se determinó además el OR ajustado de la diabetes mellitus, hipertensión, obesidad, sedentarismo e historia familiar con respecto al tabaquismo, además de conocer si la interacción entre estas variables y el tabaquismo modifica el riesgo de padecer angina inestable.

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación es un estudio de casos y controles retrospectivo, no pareado. Se hizo un muestreo consecutivo por conveniencia; cuyo área de estudio fue el CHMDrAAM, institución de cuarto nivel de atención. El estudio fue realizado en un período de 14 semanas. Se incluyeron como casos a todos aquellos pacientes masculinos mayores de 45 años que se encontraron en las salas de unidad coronaria, cardiología y urgencias del CHMDrAAM; que padecieran de AI según diagnóstico clínico, electrocardiograma y enzimas cardíacas, y que acudieran al hospital en el período que comprendiera el estudio. Como controles se tomaron a los pacientes mayores de 45 años de edad que se encontraron en las salas de Medicina Interna del CHMDrAAM, que no hayan padecido de AI según diagnóstico clínico, electrocardiogramas o enzimas cardíacas durante el período de estudio. Se excluyeron del estudio a aquellos pacientes que no pudieron responder a la entrevista, que no dieron su aprobación para participar en el estudio y a los cuales, por su condición, no se les pudo tallar ni pesar.

El tamaño mínimo de la muestra para una prevalencia de tabaquismo, principal factor en estudio, de 30.5 %, ⁵ y para

un error alfa de 5 %, un error beta de 20 % y un riesgo de 2,¹ es según Schlesselman and cols¹³ de 140, por lo que nuestro estudio contó con una muestra de 140 casos y 140 controles.

Se consideró tabaquismo positivo cuando el paciente fumó un paquete o más de cigarrillos por día por más de 10 años; hipertensos o diabéticos tipo 2 a aquellos que hayan sido diagnosticados por personal médico en algún momento. Se consideró como historia familiar positiva de IAM en aquellos pacientes cuyos parientes en primer grado de consanguinidad hayan sufrido de IAM o de muerte súbita antes de los 55 años, si es varón, o 65 años si es mujer. La obesidad fue valorada según el índice de masa corporal (IMC),² tomándose como peso normal al rango de entre 20-25 kg/m², sobrepeso a 26-30 kg/m² y obesidad a valores mayores de 30 kg/m². Se consideró como sedentarios a aquellos que realizaban menos de 15 minutos de actividad física por sesión, menos de tres veces por semana.¹⁴

La información sobre los factores de riesgo fue recopilada mediante un instructivo igual tanto para casos como para controles, el cual fue llenado por el entrevistador. La talla se obtuvo con el paciente en posición supina con una cinta métrica rígida Stanley Powerlock™. Por la condición delicada de algunos pacientes, el peso se obtuvo del expediente. Para los análisis estadísticos se utilizó el programa EPI INFO 6.04, usando el análisis estratificado por el método de Mantel-Hantzel para estudiar el efecto de la interacción entre el tabaquismo y las demás variables. Tanto a los casos como a los controles se les proporcionó un documento para que certificaran su autorización para ser partícipes en el estudio.

RESULTADOS

El grupo control presentó un promedio de edad de 63 años con una desviación estándar (DE) de ± 11 y los casos, un promedio de 65 años ± 11 . La hipertensión arterial mostró un OR de 9.28 (95 % IC 4.74-18.34); la historia familiar de IAM, un OR de 5.07 (95 % IC 2.44-10.64); el tabaquismo, un OR de 4.21 (95 % IC 2.25-7.94); la obesidad arrojó un OR de 4.04 (95 % IC 2.02-8.13); la diabetes mellitus, un OR de 3.00 (95 % IC 1.58-5.73); y el sedentarismo, un OR de 1.83 (95 % IC 0.87-3.88).

El tabaquismo, en presencia de hipertensión, presentó un OR ajustado de 5.09 (95 % IC 2.38-11.19); en presencia de obesidad, arrojó un OR ajustado de 4.22 (95 % IC 2.04-8.15); en presencia de diabetes mellitus, el OR ajustado fue de 4.09 (95 % IC 2.20-8.33) y en presencia de historia familiar el ajuste arrojó 4.92 (95 % IC 2.46-9.95).

DISCUSIÓN

El factor predisponente que mayor fuerza de asociación presentó fue la hipertensión arterial, con un riesgo nueve veces mayor de padecer angina inestable. Esto concuerda

con los estudios de Liao y cols,¹⁵ que reportaron un incremento del riesgo en ocho veces. El antecedente de historia familiar presentó un riesgo cinco veces mayor para sufrir angina inestable. Este riesgo es mayor al encontrado por Silberberg,¹¹ que reportó un aumento del riesgo de tres. La obesidad, por su parte, presentó un riesgo cuatro veces mayor para sufrir angina inestable. Ese riesgo fue el doble del valor encontrado por Liao y cols.¹⁵ Por otro lado, el tabaquismo demostró un riesgo cuatro veces mayor para sufrir de angina inestable, dato similar al descrito por De Kannel¹⁶ y el doble de lo encontrado por Schoen.¹ La diabetes mellitus presentó un riesgo cuatro veces mayor para sufrir angina inestable, lo cual es casi el doble de lo reportado por Kittner,¹⁷ que reportó un riesgo aumentado de 2.5 veces.

La asociación entre el sedentarismo y la angina inestable se debió al azar. Esto concuerda con lo descrito por Strong,¹⁸ que clasifica a este factor como el menos acusado y el más difícil de cuantificar. El tabaquismo, en presencia de hipertensión, presentó un OR ajustado de 5.09 (95 % IC 2.38-11.19); teniendo 1.2 veces más riesgo de padecer angina inestable los hombres mayores de 45 años que presentaron tabaquismo positivo y que fueron hipertensos, que aquellos que tuvieron tabaquismo sin hipertensión asociada.

El OR ajustado del tabaquismo con respecto a la historia familiar fue de 4.92 (95 % IC 2.46-9.95), esto nos indica que la interacción entre el tabaquismo y esta variable representa un aumento de 3.1 veces de riesgo a padecer angina inestable. El OR ajustado del tabaquismo con respecto a la obesidad y la diabetes mellitus tipo 2 fue similar al OR crudo del mismo, por lo tanto, éstas se comportaron como variables independientes. Los autores no encontramos datos en la literatura que corroboraran los resultados ajustados.

RECONOCIMIENTOS

A Irving Castillo, Enrique Liao, Rolando Velásquez y James Wever por su contribución en la obtención de los datos y a nuestro asesor, el Dr. Vicente Bayard, por su orientación en los análisis estadísticos.

REFERENCIAS

1. Schoen, Frederick. El Corazón. En: Robbins S, Cotran R, Kumar V. Patología estructural y funcional. 6ª. Ed. España: Interamericana-Mc Graw-Hill, 1998: 573-644.
2. Selwyn A, Branunwald E. Cardiopatía isquémica. En: Fauci A, Braunwald E, Isselbacher K, Wilson J, Martin J. Harrison Principios de medicina interna. 14va Ed. España: McGraw-Hill-Interamericana, 1998: 1558-67.
3. Burt VL, Whelton P, Rocella EJ. Prevalence of hypertension in the US adult population: results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1991. *Hypertension* 1995; 25: 305-13.
4. Gillum RF. Epidemiology of stroke in blacks. En: Gillum RF, Gorelick PB, Cooper ES, eds. *Stroke in blacks: a guide to management and prevention*. Basel, Switzerland: S karger AG, 1998: 83-93.
5. Gaines K, Burke G. Ethnic differences in stroke: black-white differences in the United States population. SECORDS Investigators (Southeastern Consortium on Racial Differences in Stroke). *Neuroepidemiology* 1995; 14: 209-39.
6. Neaton JD, Wentworth DN, Cutler J. Risk factors for death from different types of stroke. Multiple Risk Factor Intervention Trial Research Group. *Ann Epidemiol* 1993; 3: 493-99.
7. Neaton JD, Kuller LH, Wentworth D. Total and cardiovascular mortality in relation to cigarette smoking, serum cholesterol concentration, and diastolic blood pressure among black and white males followed up for five years. *Am Heart J* 1984; 108: 759-69.
8. Schoen F, Cotran R. Vasos Sanguíneos: Robbins S, Cotran R, Kumar V. Patología estructural y funcional. 6ª. Ed. España: Interamericana-Mc Graw-Hill, 1998: 519-72.
9. Kannel WB, McGee DL. Diabetes and cardiovascular disease. The Framingham Study. *JAMA* 1979;241: 2035-38.
10. Galanis D, Harris T, Sharp D, Petrovitch H. Relative Weight, Weight Change, and Risk of Coronary Heart Disease in the Honolulu Heart Program. *Am J Epidemiol* 1998; 4: 379-86.
11. Silberberg J, Wlodarczyk J, Fryer J, Robertson R, Hensley M. Risk Associated with Various definitions of Family History of coronary Heart Disease. *Am J Epidemiol* 1998; 147: 1133-39.
12. Gutiérrez R, Rodríguez J. Factores Psicosociales vs Biológicos Asociados a Infarto de Miocardio. *Ciencia Médica* 1997;1:19-23.
13. Schlesselman J, Stolley PD. Case and Control Study. Oxford University Press, inc. United States of America 1982;145.
14. Fraser GE, Strahan M, Sabate J. Effects of traditional coronary risk factors on rates of incident coronary events in low-risk population. *Circulation* 1992;86:406-13.
15. Liao D, Cai J, Rosamond W, Barnes R, Hutchinson R. Cardiac Autonomic Function and Incident Coronary Heart Disease: A Population-based Case-Cohort Study. *Am J Epidemiol* 1997; 145: 696-706.
16. De Kannel WB. An update on coronary risk factors. *Med Clin North Am* 1995; 79: 951.
17. Kittner SJ, White LR, Losonczy KG. Black-white differences in stroke incidence in a national sample: the contribution of hypertension and diabetes mellitus. *JAMA* 1990; 264: 501-06.
18. Strong JP. Atherosclerotic lesions. Natural history, risk factors, and topography. *Arch. Pathol Lab Med* 1992; 116: 1268.