

FACTORES DE RIESGO Y PREVALENCIA DE INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN IGNACIO, 1999-2005*

Ivette Paola Rodríguez Garzón**

Resumen

Las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de morbimortalidad en Occidente y la segunda causa de muerte en Colombia. Se ha estimado que en Colombia hay cinco eventos coronarios por hora y que se producen 45 muertes al día por esta enfermedad. Para establecer la prevalencia de infarto agudo de miocardio (IAM) y los factores de riesgo personales en relación con la mortalidad por IAM en el Hospital Universitario San Ignacio en el período 1999-2005, se realizó un estudio longitudinal retrospectivo, mediante el análisis de 2.022 registros de egreso hospitalario de pacientes con IAM y la revisión de 140 historias clínicas de los egresos con diagnóstico de IAM. La prevalencia fue de 1,33; la tasa de mortalidad, de 1,10, y el índice de supervivencia, de 6,9%. El promedio de edad fue de $61,59 \pm 13,86$ años. El 65% fueron hombres, y el 35%, mujeres. La razón hombre-mujer fue 1:0,4. El 61% presentaron hipertensión arterial; el 58%, dislipidemia; el 53%, otras cardiopatías; el 51%, tabaquismo, y el 25%, antecedentes familiares. Pertenecer al sexo masculino (OR 1,3), tener hipertensión

* Trabajo de grado que recibió mención durante la ceremonia de graduación en el primer período académico de 2006. Recibido para evaluación: 15 de agosto de 2006. Aceptado para publicación: 12 de septiembre de 2006.

** Estudiante de último semestre de la carrera de Enfermería, Pontificia Universidad Javeriana. Correo electrónico: pola_again@yahoo.com

arterial (OR 3,3) y diabetes mellitus tipo II (OR 2,64), ser obeso (OR 1,09), presentar una cardiopatía previa (OR 1,04) y ser sedentario (OR 2,05) aumentan el riesgo de morir por IAM. El sexo masculino asociado con la edad avanzada, hipertensión arterial, dislipidemia y obesidad constituyen factores de riesgo cardiovascular importantes que inciden en el aumento de la prevalencia de IAM y, por consiguiente, en la mortalidad por ésta. El IAM ha mantenido un comportamiento sostenido con tendencia al aumento en los últimos siete años.

PALABRAS CLAVE: infarto agudo de miocardio, prevalencia, mortalidad, factores de riesgo para enfermedades cardiovasculares.

Abstract

The cardiovascular diseases are the first cause of morbi mortality in the West and the second cause of death in Colombia. It has been considered that in Colombia are five coronary events per hour and 45 deaths to the day by this one disease take place. In order to establish the prevalence of IAM and the personal factors of risk in relation to mortality by IAM in the University Hospital San Ignacio 1999-2005, a retrospective longitudinal study was made, by means of the analysis of 2022 registries of hospitable debit of patients with IAM and the revision of 140 clinical histories of the debits with IAM diagnosis. The prevalence was of 1.33, the rate of mortality was of 1.10 and the sobrelife index was of 6.9%. The average of age was of 61.59±13.86 years. 65% were men and 35% women. The reason man-woman was 1:0.4. 61% presented/displayed arterial hypertension, 58% dislipidemia, 53% other cardiopathies, 51% tabaquismo and 25% familiar antecedents. To belong to masculine sex (OR 1.3), to have arterial hypertension (OR 3.3), diabetes mellitus tipo II (OR 2.64); obesity (OR 1.09); previous cardiopathy (OR 1.04) and to be sedentary (OR 2.05) increases the risk of dying by IAM. Masculine sex associated to the age outpost, arterial hypertension, dislipidemia and obesity constitute important factors of cardiovascular risk that they affect the increase of the prevalence of IAM and therefore to mortality by the same one. The IAM is maintaining a behavior maintained with tendency to the increase in the last seven years.

KEY WORDS: Sharp heart attack of myocardial, prevalence, mortality, factors of risk cardiovascular illnesses.

Introducción

Las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de morbilidad en Occidente y la segunda causa de muerte en Colombia, precedida tan sólo por la violencia. El infarto agudo de miocardio (IAM) implica un importante consumo de recursos en salud, esto si se tienen en cuenta los años de vida saludables perdidos, debido a que es la patología más frecuente dentro de este grupo de enfermedades. Se ha estimado que en Colombia hay cinco eventos coronarios por hora y que se producen 45 muertes al día por esta enfermedad (1).

Este hecho ha coincidido con una serie de cambios en los hábitos que acompañan el proceso socioeconómico del desarrollo y que se relacionan directamente con la transición de una sociedad tradicional rural a una sociedad en la que la mayoría de la población vive en las grandes urbes y adopta los hábitos ligados con la sociedad industrial y consumista.

Según datos estadísticos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en 2003, en Colombia, del total de defunciones registradas (189.071), 23.160 muertes se le atribuyen a las enfermedades isquémicas del corazón, de las cuales 12.793 fueron hombres y 10.367 fueron mujeres. Esto las sitúa en primer lugar dentro de las causas patológicas, y en las causas generales ocupa el segundo lugar (2). En Colombia, el IAM es la segunda causa de muerte, y la primera causa médica después de las muertes violentas.

En cuanto a la mortalidad global, los registros indicaron que es mayor la cifra para hombres que para mujeres, con un 6,51% (3), cuando la mortalidad por enfermedades cardiovasculares fue de 113,4 muertes por cada 100.000 habitantes, y entre ellas el IAM es la primera con 48,8 muertes (4).

Los principales factores de riesgo que se asocian con la enfermedad coronaria son: edad, género masculino, colesterolemia total, colesterolemia de lipoproteínas de baja densidad, colesterolemia de lipoproteínas de alta densidad, hipertrigliceridemia, presión arterial, tabaquismo, diabetes, presencia de enfermedad coronaria, antecedentes familiares de la enfermedad, obesidad y sedentarismo. En 1998, la prevalencia de tabaquismo en los colombianos entre 18 y 69 años fue de 18,9%; la proporción de personas que nunca hacen actividad física aeróbica, de 52,7%, y la prevalencia de colesterol total mayor de 240 mg/dl, de 12,7% (4).

El impacto del IAM en la salud de los colombianos está asociado con el progresivo aumento de los factores de riesgo modificables, relacionados con el sedentarismo, la hipercolesterolemia, la obesidad y el tabaquismo como producto de los estilos de vida, en los cuales hay un consumo constante y excesivo de grasas saturadas, sumado a esto la baja ingesta de frutas y verduras. La falta de actividad física aeróbica como rutina y conducta saludable incrementa el riesgo de presentar cualquier enfermedad cardiovascular; además, el tabaquismo a edades cada día más tempranas constituye un hábito tóxico, por sus efectos fisiológicos ya conocidos. De igual manera, el aumento de las enfermedades prevalentes, como hipertensión arterial, diabetes mellitus y cardiopatía de cualquier origen, producen aumento de la incidencia de enfermedad cardiovascular, en especial IAM y cardiopatía isquémica (5).

Es importante resaltar que la edad promedio de presentación del IAM está entre 60 y 70 años, aun cuando es más frecuente en mujeres a edades avanzadas (64 años), comparada con los hombres entre 35 y 45 años, quienes se consideraban población de bajo riesgo para presentar IAM, pero esta relación cambia a edades tempranas.

A pesar de contar con datos estadísticos del DANE, las listas preliminares de mortalidad por causa específica según la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10), se encuentra tan sólo hasta el año 2003, pero sin desglosar la incidencia de cada una de las enfermedades cardiovasculares. En el 2004, las listas preliminares presentan la mortalidad general y no la presenta según la CIE-10. Por lo tanto, no se conoce la incidencia actual del IAM en Colombia por parte de éste ni otro organismo estatal o no gubernamental. Aunque son conocidos mundialmente los factores de riesgo para enfermedad cardiovascular, y se ha establecido la asociación de éstos con la frecuencia de IAM en Colombia, es importante su conocimiento particular en las instituciones prestadoras de salud (IPS) para focalizar los programas de prevención desde las características de los usuarios y específicamente en Bogotá.

Por lo tanto, ante el vacío de conocimientos acerca de las características de los factores de riesgo del IAM en los usuarios del Hospital Universitario San Ignacio (HUSI), se consideró pertinente indagar la evolución de esta enfermedad durante los últimos siete años.

La sistematización de esta información servirá de insumo a programas de promoción de la salud liderados por enfermeros, en los ámbitos asistencial y de salud pública; así mismo, para fortalecer la educación a los pacientes que están en riesgo de padecer IAM, en aras de prevenir esta enfermedad cardiovascular y otras relacionadas con el sistema circulatorio.

Objetivos

Objetivo general

Determinar la frecuencia y los factores de riesgo de IAM, teniendo en cuenta las características personales de pacientes con este diagnóstico a su egreso en el HUSI, en el período 1999-2005.

Objetivos específicos

- Establecer la prevalencia del IAM en el HUSI en el período estudiado.
- Determinar los factores de riesgo personales por IAM y su relación con la mortalidad por la enfermedad en el HUSI durante el período 1999-2005.

Metodología

Se realizó un estudio longitudinal retrospectivo, a partir de dos tipos de fuentes. La primera, mediante la revisión y análisis de los registros de egreso hospitalario de pacientes que presentaron IAM en el período 1999-2005, y, la segunda, a partir de la revisión de una muestra de las historias clínicas seleccionadas de los egresos con diagnóstico de IAM.

La población de estudio estuvo conformada por el total de los 2.022 registros de los egresos con diagnóstico de IAM en el HUSI durante 1999-2005 y por 140 historias clínicas escogidas de manera aleatoria a partir de los registros de egreso con diagnóstico de IAM. Las historias clínicas fueron seleccionadas tomando veinte por año del listado de egresos hospitalarios por IAM, las cuales fueron elegidas de manera sistemática cada cinco historias, es decir, a partir de la sexta historia pasó a ser parte de la guía de registros.

La recolección de la información empezó con la revisión de los egresos hospitalarios por IAM, de donde se obtuvieron los datos para establecer la prevalencia, la letalidad, la mortalidad y la sobrevida de los pacientes que tuvieron diagnóstico de egreso de IAM. La información fue organizada con base en el registro de egresos por alta médica, voluntaria y defunción de los pacientes con diagnóstico de IAM, y se controló con los códigos establecidos en la base de datos del HUSI (según la CIE-9 y CIE-10): 410.0 a 414.9, I21.0 a I21.9, I25.0 a I25.9. Los registros se condensaron en el programa Microsoft Excel.

Por otra parte, la revisión de las 140 historias clínicas seleccionadas del registro enunciado se hizo de la siguiente manera: de 60 historias clínicas, que se encuentran en microfichas del período 1999-2001. De enero de 2002 hasta diciembre de 2005 se revisaron 80 historias clínicas electrónicas en el sistema del HUSI. La información recopilada se organizó en una guía de registros de historias clínicas en el programa Microsoft Excel, para su posterior tabulación y análisis.

Análisis y discusión de resultados

Los resultados se organizaron a partir de las variables estudiadas y sus correspondientes categorías permitieron determinar la prevalencia y los factores de riesgo para IAM en el HUSI durante los siete años estudiados.

Prevalencia, mortalidad e índice de sobrevida por IAM en el HUSI, 1999-2005

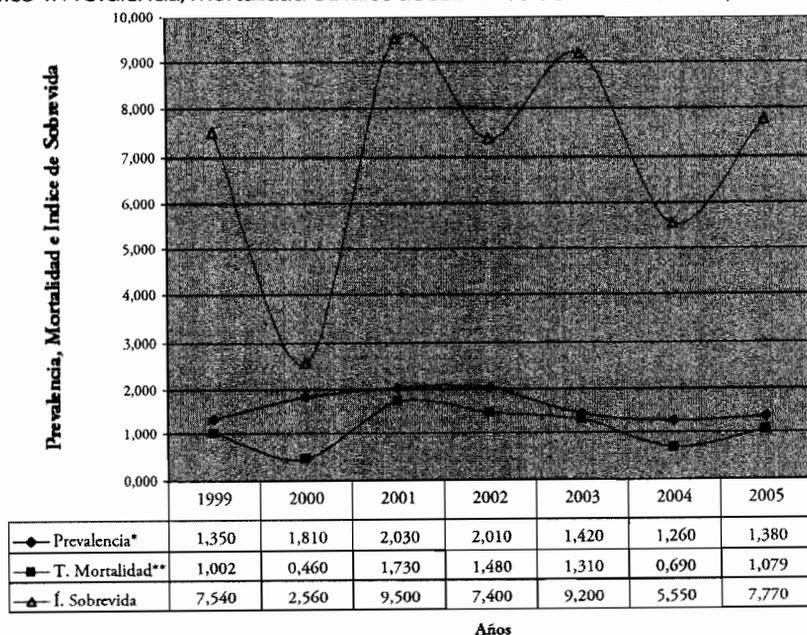
En el período estudiado se identificaron 2.022 egresos hospitalarios por IAM, donde el comportamiento de este tipo de infarto, durante los siete años escogidos para analizar la enfermedad, mantuvo una tendencia sostenida, dado que la prevalencia total fue de 1,33, donde los años 2001 (con 2,03%) y 2002 (con 2,01%) fueron los que presentaron mayor número de casos de pacientes con diagnóstico de egreso de IAM.

Por el cambio de la historia clínica de papel a electrónica se extraviaron algunas y hubo confusión en cuanto al manejo de los registros en la historia clínica electrónica por parte del personal asistencial del hospital (enfermería y medicina), al igual que por parte de los funcionarios del Departamento de Estadística y Archivo del HUSI durante el período octubre-diciembre de 2004. Debido a este hecho, la tasa de prevalencia del IAM fue calculada a partir del número de casos (220) registrados en la base de datos. Por lo tanto, se afirma que la prevalencia del IAM en el HUSI durante los siete años estudiados se mantuvo constante en general y que presentó un descenso de 0,59 puntos entre los años 2002 y 2003.

La tasa de mortalidad general fue de 1,10 muertes registradas por cada 1.000 egresos hospitalarios con diagnóstico de egreso de IAM en el período estudiado. De los años 2000 a 2001 aumentó el número de muertes por IAM. En los años siguientes se mantuvo el comportamiento de la enfermedad, que disminuyó en el año 2004 a la mitad de las muertes, hecho que cambia en el siguiente año, cuando aumenta la mortalidad por IAM.

Se encontró un índice de sobrevida de 6,9% (140 muertes por IAM) para los siete años estudiados, es decir, por cada 100 pacientes con IAM siete pacientes sobrevivieron. Por lo tanto, para los años 2001 (9,5%) y 2003 (9,2%) se tuvieron las proporciones más altas de sobrevida de pacientes cuyo diagnóstico de egreso fue IAM. Esto concuerda con la instauración de la Unidad de Cuidado Coronario, hace aproximadamente 5 años, y de la Unidad de Cardiología, hace más de 25 años (Gráfico 1).

Gráfico 1. Prevalencia, mortalidad e índice de sobrevida de IAM en el HUSI, 1999-2005



* Constante utilizada 100.; ** Constante utilizada 1.000.

Fuente: Informes estadísticos y base de datos, 1999-2005.

Departamento de Estadística y Archivo del HUSI

Características sociodemográficas del IAM

Edad y sexo

En la muestra estudiada la edad osciló alrededor de $61,59 \pm 13,86$ años. El 50% de los pacientes con diagnóstico de egreso de IAM se encuentran por encima de 63 años y el 50% restante se ubican por debajo de este valor. El rango de edad más frecuente fue de 57-69 años. En cuanto a la distribución por sexo, se encontró que el IAM tuvo mayor frecuencia en los hombres (65%), en comparación con las mujeres (35%). Por cada hombre con diagnóstico de egreso de IAM se encuentran 0,40 mujeres (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de los egresos por IAM por edad y sexo en el HUSI, 1999-2005

| Edad | Masculino | Femenino | Núm. | % |
|--------------|-----------|-----------|------------|------------|
| 32-43 | 17 | 2 | 19 | 14 |
| 44-56 | 22 | 8 | 30 | 21 |
| 57-69 | 29 | 15 | 44 | 31 |
| 70-82 | 20 | 16 | 36 | 26 |
| 83-96 | 3 | 8 | 11 | 8 |
| Total | 91 | 49 | 140 | 100 |

Fuente: Historias clínicas de pacientes con diagnóstico de egreso de IAM, 1999-2005.

Factores de riesgo para enfermedad cardiovascular e IAM en el HUSI, 1999-2005

Como se ha afirmado en varios apartes de este trabajo, los factores de riesgo personales se revisaron en 140 historias clínicas de pacientes con diagnóstico de egreso de IAM, entre 1999 y 2005, de donde se identificaron los antecedentes personales y familiares. En la Tabla 2 se relaciona la proporción de estas características.

Tabla 2. Proporción de factores de riesgo cardiovascular en la muestra estudiada en el HUSI, 1995-2005

| Factor de riesgo | Núm. | % |
|--------------------------------|------|----|
| Antecedentes personales | | |
| Sexo masculino | 91 | 65 |
| Hipertensión arterial | 86 | 61 |
| Diabetes mellitus tipo II | 27 | 19 |
| Obesidad | 31 | 22 |
| Dislipidemia | 81 | 58 |
| Cardiopatía previa | 106 | 75 |

Continúa

| Factor de riesgo | Núm. | % |
|--------------------------------|------|----|
| IAM previo | 32 | 23 |
| Angina estable | 8 | 6 |
| Angina inestable | 24 | 17 |
| Enfermedad coronaria | 66 | 47 |
| Otras cardiopatías | 74 | 53 |
| Tabaquismo | 72 | 51 |
| Alcoholismo | 34 | 24 |
| Sedentarismo | 20 | 14 |
| Antecedentes familiares | 35 | 25 |
| Diabetes mellitus tipo II | 7 | 5 |
| Hipertensión arterial | 9 | 6 |
| Infarto agudo de miocardio | 21 | 15 |
| Enfermedad cardiovascular | 8 | 6 |

Fuente: historias clínicas de pacientes con diagnóstico de egreso de IAM, 1999-2005.

Por otra parte, se estableció la relación entre la mortalidad por IAM y los factores de riesgo identificados. Los factores de riesgo cardiovascular se presentaron de forma descendente en la muestra estudiada, así: para el sexo masculino, con el 65%; hipertensión arterial, con 61%; dislipidemia, 58%; otras cardiopatías, 53%; tabaquismo, 51%, y antecedentes familiares, 25%.

En cuanto a la relación de los factores de riesgo y la mortalidad por IAM, se encontró que pertenecer al sexo masculino tiene 1,35 veces mayor el riesgo de morir por IAM con un IC $p>0,05$ (1,5-1,24). Le siguió en orden de frecuencia la hipertensión arterial, que tiene 3,3 veces mayor el riesgo de morir por IAM, con un IC $p>0,05$ (3,2-0,34), que los pacientes que no la presentaron como antecedente personal. La diabetes mellitus tipo II constituye 2,64 veces mayor el riesgo, con un IC $p>0,05$ (1,5-0,46). Ser obeso tiene 1,09 veces mayor el riesgo de morir por IAM, con un con un IC $p>0,05$ (1,1-1,07). Los pacientes que tuvieron alguna cardiopatía previa tuvieron 1,04 veces mayor el riesgo de morir por IAM, con un IC $p>0,05$ (1-1,03), que aquellos que no presentaron cardiopatía previa. El sedentarismo contribuyó con 2,05 veces mayor el riesgo de morir por IAM en la muestra estudiada, con un IC $p>0,05$ (4,7-0,89) (Tabla 3).

Tabla 3. Factores de riesgo cardiovascular y mortalidad por IAM en el HUSI, 1995-2005

| Factor de riesgo | Núm. | Núm. muertes | Odds ratio | χ^2 $p>0,05$ | IC 95% | |
|---------------------------------|------|--------------|------------|-------------------|----------|----------|
| | | | | | Superior | Inferior |
| Antecedentes personales | | | | | | |
| Hombres | 91 | 10 | 1,35 | 0,30 | 1,50 | 1,24 |
| Mujeres | 49 | 7 | 0,74 | 0,30 | 0,70 | 0,80 |
| Hipertensión arterial | 86 | 14 | 3,30 | 3,50 | 3,20 | 0,34 |
| Diabetes mellitus tipo 2 | 27 | 6 | 2,64 | 3,10 | 1,50 | 0,46 |

Continúa

| Factor de riesgo | Núm. | Núm. muertes | Odds ratio | χ^2 p>0,05 | IC 95% | |
|-------------------------|------|--------------|------------|-----------------|----------|----------|
| | | | | | Superior | Inferior |
| Antecedentes personales | | | | | | |
| Dislipidemia | 81 | 9 | 0,79 | 0,90 | 0,70 | 0,87 |
| Obesidad | | 31 | 1,09 | 0,02 | 1,10 | 1,07 |
| Cardiopatía previa | 106 | 13 | 1,04 | 0,006 | 1,00 | 1,03 |
| Tabaquismo | 72 | 7 | 0,62 | 0,80 | 0,40 | 0,64 |
| Sedentarismo | | 20 | 2,05 | 1,35 | 4,70 | 0,89 |
| Antecedentes familiares | 35 | 4 | 0,91 | 0,02 | 0,90 | 0,92 |

Fuente: historias clínicas de pacientes con diagnóstico de egreso de IAM, 1999-2005.

Conclusiones

Con una prevalencia de 1,60% en la población de estudio, se reafirma que las enfermedades cardiovasculares, entre ellas el IAM, son una entidad en aumento de alta prevalencia. No obstante, se ha mantenido un comportamiento sostenido en los últimos siete años. En los años 2004 y 2005 aumentó la mortalidad por IAM, lo cual coincide con los datos estadísticos encontrados en los diferentes estudios nacionales e internacionales, al igual que de la información obtenida del DANE, en cuanto a enfermedades cardiovasculares.

Los factores de riesgo cardiovascular y los resultados del presente trabajo coinciden con investigaciones de diferentes autores, quienes encuentran el sexo masculino asociado con la edad avanzada como un factor de riesgo cardiovascular que incide en la prevalencia de IAM y, por consiguiente, en la mortalidad por esta enfermedad cardiovascular. Al igual que las conclusiones de estos autores y otros en el mundo, en cuanto a las diferencias entre hombres y mujeres, como se evidenció en este trabajo, el IAM tiene mayor incidencia en hombres, pero se iguala con las mujeres a edades avanzadas (64-96 años).

Llama la atención el aumento de la probabilidad de morir y la presencia de factores de riesgo como la edad y sexo masculino, como se evidencia en la literatura revisada. Los antecedentes personales, como hipertensión arterial, diabetes mellitus, obesidad y cardiopatía, son factores de riesgo modificables que aumentan la mortalidad y, por lo tanto, disminuyen la supervivencia por IAM. En cuanto a la relación de los estilos de vida, dados por el hábito de fumar y el sedentarismo, se encuentra una relación significativa con la mortalidad por IAM.

Los pacientes que presentan hipertensión arterial, diabetes mellitus, obesidad y cardiopatía tienen mayor el riesgo de morir por IAM. Sumado a esto, el hábito de fumar y el sedentarismo aumentan el riesgo de morir por esta enfermedad y menos probabilidad de sobrevivir a ésta.

Referencias

1. Marín F, Ospina L. Infarto agudo del miocardio en adultos jóvenes menores de 45 años. *Revista Colombiana de Cardiología*. 2000;11(4):193-204.
2. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Estadísticas de defunciones por grupos de edad y sexo, según la lista de causas agrupadas 6/67 CIE 10 de OPS-Total Nacional [en internet]; 1998-2003. URL disponible en: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/defunciones/defun_2003def/cuadro5A.xls
3. Pedraza A. Relación entre el consumo de alimentos-fuente de antioxidantes y la presencia de infarto agudo del miocardio. *Revista Colombiana de Cardiología*. 2001;8(7):333-8.
4. Ministerio de Salud. II Estudio Nacional de Factores de Riesgo de Enfermedades Crónicas (ENFREC II). Bogotá: Ministerio; 2003.
5. Cano García MA, Castillo Martínez L, Orea Tejada A, Escamilla Mondragón J, González Treviño O, Asensio Lafuente E, Dorantes García J, et al. Prevalencia de cardiopatía isquémica, demostrada mediante tomografía por emisión de fotón único (SPECT) Tc 99m sestamibi en menores de cuarenta años y su asociación con factores de riesgo. *Med Int Mex*. 2005;21(4):247-54.