



SOCIEDAD
COLOMBIANA
DE CARDIOLOGÍA Y
CIRUGÍA CARDIOVASCULAR

Revista Colombiana de Cardiología

www.elsevier.es/revcolcar



CIRUGÍA CARDIOVASCULAR PEDIÁTRICA - ARTÍCULO ORIGINAL

Prevalencia de infarto de miocardio en un programa de riesgo cardiovascular de una institución prestadora de salud en Armenia–Quindío



Carlos A. Bedoya-Ríos^{a,b}, Jessika P. Mendoza-Lozano^{a,b} y Olga Alicia Nieto Cárdenas^{b,c,*}

^a Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad del Quindío, Armenia, Colombia

^b Grupo de Salud Pública, Grupo de enfermedades cardiovasculares y metabólicas GECAVYME, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad del Quindío, Armenia, Colombia

^c Programa de Medicina, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad del Quindío, Armenia, Colombia

Recibido el 19 de junio de 2015; aceptado el 27 de enero de 2016

Disponible en Internet el 8 de abril de 2016

PALABRAS CLAVE

Infarto de miocardio;
Riesgo cardiovascular;
Factores de riesgo cardiovascular

Resumen

Objetivo: Identificar la prevalencia y las características del infarto agudo de miocardio en un programa de riesgo cardiovascular de una institución prestadora de servicios en salud de primer nivel en Armenia, Quindío.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, que tomó como población las personas inscritas al programa de riesgo cardiovascular de una institución prestadora de servicios en salud de primer nivel del municipio de Armenia-Quindío, que consultaron por infarto agudo de miocardio entre el 1 de enero y 31 de diciembre de 2014; se describieron las variables en promedio, desviación estándar e intervalos de confianza, con un análisis comparativo por sexo para los factores de riesgo.

Resultados y conclusiones: En la población del programa de riesgo cardiovascular se encontraron 293 casos con antecedente de infarto agudo de miocardio, con una prevalencia de 2,49%. La edad promedio en hombres fue de 66,62 años y en mujeres 69,58 años ($p=0,02$). El colesterol HDL en hombres fue de 39,61 mg/dl y en mujeres de 46,58 mg/dl ($p=0,01$). Los niveles de colesterol LDL se encontraron elevados según lo recomendado en prevención secundaria (110,04 mg/dl). El principal factor de riesgo encontrado fue la hipertensión arterial (84%), seguido por otros como el sedentarismo (63,48%), el sobrepeso y la obesidad (40,61 y 13,98% respectivamente), el hábito de fumar (12,97%) y el consumo de alcohol (5,46%), que fueron mayores en los hombres.

© 2016 Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: olgalicianieto@gmail.com (O.A. Nieto Cárdenas).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rccar.2016.01.031>

0120-5633/© 2016 Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

KEYWORDS

Myocardial infarction;
Cardiovascular risk;
Cardiovascular risk
factors

Prevalence of myocardial infarction in a cardiovascular risk programme conducted in an institution providing health services in Armenia - Quindío

Abstract

Motivation: To identify the prevalence and characteristics of acute myocardial infarction in a cardiovascular risk programme conducted in a first-level institution providing health services in Armenia, Quindío.

Methods: Cross-sectional descriptive study including participants in a cardiovascular risk programme of conducted in an institution providing health services in Armenia, Quindío, who consulted due to acute myocardial infarction between January 1st and December 31st 2014. Average variables, standard deviation and confidence intervals were described with a gender-based analysis for risk factors.

Results and conclusions: 293 participants of the cardiovascular risk programme had a history of acute myocardial infarction, with a prevalence of 2.49%. Average age was 66.62 for men and 69.58 ($p=0.02$) for women. HDL cholesterol was 39.61 mg/dl for men and 46.58 mg/dl ($p=0.01$) for women. LDL cholesterol levels were high according to secondary prevention recommendations (110.04 mg/dl). The main risk factor found was arterial hypertension (84%), followed by others such as a sedentary lifestyle (63.48%), overweight and obesity (40.61 and 13.98% respectively), smoking (12.97%) and alcohol consumption (5.46%), which were more frequent amongst men.

© 2016 Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

Desde el punto de vista patológico, el infarto agudo de miocardio se define como la muerte de células miocárdicas debido a isquemia prolongada; la muerte celular histológica posterior no es inmediata, tarda algún tiempo en producirse, pueden requerirse de 2 a 4 horas o más para que sea completa y observarse así por examen macroscópico o microscópico *postmortem*. En cuanto a la clínica, el síntoma principal es el dolor opresivo, de intensidad variable, localizado en la región retroesternal, con o sin irradiación a la zona precordial, el epigastrio, la mandíbula y/o a los brazos, especialmente a la cara cubital del brazo izquierdo, o al dorso, conocido como angina de pecho. La lesión miocárdica se detecta cuando las concentraciones sanguíneas de los biomarcadores sensibles y específicos, como troponinas cardíacas (cTn) o la fracción MB de la creatinina (CK-MB), aumentan. Las cTn I y T son componentes del aparato contráctil de las células miocárdicas y se expresan casi exclusivamente en el corazón. También se presentan cambios electrocardiográficos en el segmento ST, onda T, o bloqueo de rama izquierda, aparición de ondas Q o anomalía en la contractilidad¹.

El infarto agudo de miocardio es la causa principal de muerte en personas mayores de 55 años² y en Colombia se ubica en las diez primeras causas de mortalidad³. En el mundo cada 39 segundos muere una persona a causa de enfermedades cardiovasculares⁴. En 2012, murieron 56 millones de personas, en quienes la cardiopatía isquémica fue la primera causa, representada en un 13,2%⁵; para 2008, las enfermedades cardiovasculares y la diabetes en adultos entre 30 y 70 años de edad representaron una tasa de mortalidad de 152 por 10.000 habitantes en el mundo⁶.

En Colombia, entre los años 2005 y 2010, la mayor tasa de mortalidad por infarto de miocardio se encontró en el centro del país; el Quindío tuvo una tasa de mortalidad por 100 mil habitantes de 74,53, cifra que lo ubicó como el tercer departamento con mayor mortalidad⁷. En 2012 la *American Heart Association* destacó que la prevalencia de enfermedades cardiovasculares, incluyendo el infarto de miocardio, tiene un comportamiento que varía con el aumento de la edad y difiere por sexo: las mujeres tienen baja prevalencia desde los 20 hasta los 59 años en comparación con los hombres, pero posteriormente esta prevalencia es similar en ambos sexos entre los 60 años y los 79 años, para luego tornarse mayor en el sexo femenino a partir de los 80 años⁸.

Por otra parte, el estudio Framingham inició su recolección de datos en 1948 e incluyó personas entre 30 a 70 años de edad. Con base en los resultados de las diferentes cohortes, fue como se identificaron los factores de riesgo que se conocen; entre otros aspectos se consideran: edad, colesterol total, colesterol HDL, presión arterial sistólica y diastólica, uso de medicación antihipertensiva, tabaquismo actual, índice de masa corporal, triglicéridos, presencia o no de diabetes y estado actual⁹. De igual forma, el estudio INTERHEART, con un diseño de casos y controles desarrollado en 52 países, reconoció como factores de riesgo modificables: el tabaquismo, los niveles elevados de lípidos séricos, la hipertensión arterial, la diabetes mellitus, la obesidad mórbida, el sedentarismo, el bajo consumo diario de frutas y vegetales, el consumo problemático de alcohol y el índice psicosocial¹⁰.

El presente proyecto de investigación identificó la prevalencia de infarto agudo de miocardio en la población del programa de riesgo cardiovascular en una institución

prestadora de servicios de salud del primer nivel de atención de Armenia, Quindío, durante el año 2014.

Materiales y métodos

El estudio fue aprobado por el Comité de Bioética de la Universidad del Quindío, se firmó consentimiento informado institucional y se guardó la confidencialidad de los participantes.

Población y muestra

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, tomando como población las personas que se encontraban inscritas al programa de Riesgo Cardiovascular de una institución prestadora de servicios en salud de primer nivel del municipio de Armenia-Quindío, que consultaron durante el 1 de enero al 31 de diciembre de 2014, cifra que ascendió a 11.765.

Criterios de inclusión

1. Haber consultado durante el año 2014 al programa de riesgo cardiovascular de una institución prestadora de servicios en salud de primer nivel del municipio de Armenia-Quindío.
2. Haber presentado antecedente de infarto agudo de miocardio, lo cual se encontraba registrado en la historia clínica respaldado con reportes de electrocardiograma, ecocardiograma y/o diagnóstico consignados por el médico.

Tamaño de la muestra

Se conformó con todas las personas que tenían registrado un antecedente de infarto de miocardio en 2014 y que cumplieron con los criterios de inclusión ya descritos. En total se incluyeron 293 sujetos.

Procesamiento de la información

Se diseñó una base de datos en Excel en la que se tabuló la información correspondiente a las variables de estudio consideradas como factores de riesgo para presentar infarto agudo de miocardio: edad, sexo, peso, índice de masa corporal, perímetro abdominal, niveles de triglicéridos, colesterol total, colesterol HDL, colesterol LDL, glicemia preprandial y postprandial, tensión arterial, nivel educativo y estado civil; se incluyeron, además, variables como tabaquismo, consumo de alcohol, sedentarismo, antecedentes de hipertensión arterial y diabetes mellitus.

El procesamiento de la información se llevó a cabo en el programa Statgraphics Centurion versión 17.1.02; se describieron las variables con promedio, desviación estándar e intervalos de confianza (IC 95%). La prevalencia de infarto de miocardio se describió en porcentaje. La información obtenida se presentó en tablas y se describieron sobre el total y por sexo, comparativamente.

El informe correspondiente a los resultados encontrados se expuso ante el Programa de Medicina de la Universidad

del Quindío y al Asesor de riesgo cardiovascular de la institución prestadora de servicios en salud de primer nivel del municipio de Armenia-Quindío.

Resultados

Consultaron al programa de riesgo cardiovascular de una institución prestadora de servicios en salud de Armenia, 11.765 personas durante el año 2014, de las cuales, 664 presentaban enfermedad coronaria y 293 tuvieron antecedente de infarto agudo de miocardio, confirmado por electrocardiograma, ecocardiograma y/o registro en la historia clínica por parte del médico; la prevalencia de infarto de miocardio encontrada para ese año en el Programa de riesgo cardiovascular de una institución prestadora de servicios en salud en Armenia, fue de 2,49%.

En la [tabla 1](#) se observan los años de presentación de infarto de miocardio, que van desde 1994 hasta 2014; el mayor porcentaje se registró durante los años 2013 y 2014, con un 27,98%.

En las características de los sujetos de investigación, la edad promedio fue de 67,87 años, el peso promedio de 65,52 kg y la talla promedio 156,66 cm.

El índice de masa corporal promedio fue de 26,57 kg/m², 117 personas (39,93%) tenían peso normal, 119 (40,61%) sobrepeso y 41 (13,98%) obesidad; 13 personas tenían bajo peso (4,43%) ([tabla 2](#)).

Tabla 1 Año de presentación del infarto agudo de miocardio

| Año | Número | Porcentaje |
|---------------|--------|------------|
| 1994 | 1 | 0,34% |
| 1999 | 1 | 0,34% |
| 2004 | 3 | 1,02% |
| 2005 | 3 | 1,02% |
| 2006 | 6 | 2,05% |
| 2007 | 7 | 2,39% |
| 2008 | 4 | 1,37% |
| 2009 | 7 | 2,39% |
| 2010 | 5 | 1,71% |
| 2011 | 7 | 2,39% |
| 2012 | 23 | 7,85% |
| 2013 | 48 | 16,38% |
| 2014 | 34 | 11,60% |
| No registrado | 144 | 49,15% |
| TOTAL | 293 | 100% |

Tabla 2 Índice de masa corporal

| Índice de masa corporal | Número | Porcentaje |
|-------------------------|--------|------------|
| Bajo peso | 13 | 4,43% |
| Peso normal | 117 | 39,93% |
| Sobrepeso | 119 | 40,61% |
| Obesidad tipo 1 | 31 | 10,58% |
| Obesidad tipo 2 | 6 | 2,04% |
| Obesidad mórbida | 4 | 1,36% |
| No registrado | 3 | 1,02% |
| Total | 293 | 100% |

Tabla 3 Resultados de las variables cuantitativas estudiadas

| Variable | Promedio \pm desviación estándar | IC 95% |
|-------------------------------------|------------------------------------|---------------|
| Edad (años) | 67,87 \pm 10,78 | 66,63–69,11 |
| Peso (kg) | 65,62 \pm 19,75 | 63,34–67,90 |
| Talla (cm) | 156,66 \pm 17,05 | 154,69–158,63 |
| Índice de masa corporal | 26,57 \pm 9,61 | 25,46–27,68 |
| Perímetro abdominal (cm) | 92,95 \pm 14,12 | 91,76–94,77 |
| Tensión arterial diastólica (mm Hg) | 76,60 \pm 11,96 | 75,23–77,98 |
| Tensión arterial sistólica (mm Hg) | 126,71 \pm 24,57 | 123,88–129,53 |
| Glicemia preprandial (mg/dl) | 108,01 \pm 44,77 | 101,31–114,70 |
| Glicemia postprandial (mg/dl) | 149 \pm 64,29 | 118,01–179,98 |
| Colesterol total (mg/d) | 185,10 \pm 42,52 | 178,78–191,34 |
| Triglicéridos (mg/dL) | 188,09 \pm 110,56 | 171,04–205,13 |
| Colesterol LDL (mg/dl) | 110,04 \pm 39,63 | 103,92–116,15 |
| Colesterol HDL (mg/dl) | 42,37 \pm 15,11 | 40,04–44,70 |

El perímetro abdominal promedio fue de 92,95 cm; las cifras tensionales promedio correspondieron a 126,71/76,6 mm Hg, es decir, estaban en niveles normales.

El perfil lipídico promedio fue el siguiente: colesterol total en 185,10 mg/dL; triglicéridos en 188,09 mg/dL, colesterol HDL 42,37 mg/dL y colesterol LDL 110,04 mg/dL. Los niveles de glicemia, pre- y postprandial, se encontraron en 108,01 y 101,31 mg/dL respectivamente (tabla 3).

En cuanto a los factores de riesgo presentes, el 12,97% eran fumadores, el 63,48% sedentarios, el 5,46% consumidores de alcohol, mientras que el 84,36% y el 21,84% tenía antecedente personal de hipertensión arterial y diabetes mellitus, respectivamente (tabla 4).

De acuerdo con el nivel educativo, el 60,07% (176) cursó hasta básica primaria, el 19,8% no cursó ningún nivel educativo, 12,29% cursó básica secundaria, 2,73% cursó sólo hasta preescolar, 1,02% aprobó la media académica clásica, 1,02% tenía un nivel profesional de educación, 0,34% poseía un nivel académico técnico y en el 2,39% no se registró nivel educativo.

En lo que respecta a distribución de acuerdo con el estado civil, 32,08% eran casados, 22,53% viudos, 19,45% solteros y 15,02% vive en unión libre.

El 57,62% (169) correspondió al sexo masculino y el 42,32% (124) al femenino (tabla 5).

Las variables estudiadas que presentaron una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,05$) por sexo fueron las siguientes: edad promedio en hombres de 66,62 \pm 11,19 años

y en mujeres 69,58 \pm 9,99 años ($p = 0,02$); tensión arterial sistólica promedio en hombres de 124,06 \pm 22,57 mm Hg y en mujeres de 130,31 \pm 26,73 mm Hg ($p = 0,03$); colesterol total promedio en hombres de 177,29 \pm 40,99 mg/dL y en mujeres de 196,4 \pm 42,41 mg/dL ($p = 0,01$); y colesterol HDL promedio en hombres de 39,61 \pm 11,06 mg/dL y en mujeres de 46,58 \pm 19,10 mg/dL ($p = 0,01$). No se registró diferencia significativa en el índice de masa corporal por sexo (tabla 6).

Respecto a los factores de riesgo, el tabaquismo fue de 12,97%, más frecuente en hombres (9,56%) que en mujeres (3,41%); el sedentarismo representó el 63,48%, siendo las mujeres (32,76%) más sedentarias que los hombres (30,73%); en cuanto al consumo de alcohol, fue de 5,46%, siendo los hombres (4,78%) más consumidores que las mujeres (0,68%) (tabla 7).

Discusión

Prevalencia

En la población de estudio se halló una prevalencia de 2,49% de infarto agudo de miocardio. A la fecha no se tiene información previa acerca de la prevalencia del infarto agudo de miocardio en años anteriores en esta población ni del municipio, que permita comparar la cardiopatía isquémica en Armenia.

Al cotejar la prevalencia de infarto de miocardio con otra población de riesgo cardiovascular, en el estudio realizado por Rodríguez¹¹ en el Hospital San Ignacio, se halló una prevalencia menor de infarto de miocardio (1,33%) en contraste con la de 2,49% encontrada en este estudio. Al comparar los factores de riesgo estudiados, se reportaron cifras menores en factores de riesgo como hipertensión arterial (en este estudio 84,3%, Rodríguez 65%); sedentarismo (en este estudio 63,48%, Rodríguez 14%) y diabetes mellitus (en este estudio 21,84%, Rodríguez 19%). Se encontraron cifras mayores en variables como tabaquismo (en este estudio 12,97%, Rodríguez 51%) y alcoholismo (en este estudio 5,46%, Rodríguez 24%).

Si bien este estudio se llevó a cabo en una población de riesgo cardiovascular, se compara la prevalencia con estudios de población general en algunas áreas de Colombia. Por ejemplo, en el estudio Caribe, realizado entre julio y diciembre de 2003 en la Costa Caribe colombiana¹², la prevalencia de infarto agudo de miocardio de 1,5%, fue menor en comparación con la encontrada en nuestro estudio.

Frente al estudio CARMELA, realizado en 7 países de Latinoamérica, incluyendo Colombia¹³, dicha prevalencia correspondió al 2%, pero cabe resaltar que incluye antecedente de ataque cerebrovascular.

A diferencia de los estudios anteriores, en el de Valdés et al., hecho en consultorios médicos en la Habana, Cuba, en 1995¹⁴, la prevalencia correspondió al 4,7%, superior a la encontrada en el presente estudio.

Características demográficas

La edad promedio según el sexo tuvo una diferencia estadísticamente significativa ($p = 0,02$); en mujeres fue de 69,58 \pm 9,99 años y en hombres de 66,62 \pm 11,19 años, a pesar de encontrarse ambos en el grupo etáreo en el cual la

Tabla 4 Factores de riesgo

| Variable | Categoría | Frecuencia | Porcentaje |
|---|-----------|------------|------------|
| Tabaquismo | Sí | 38 | 12,97% |
| | No | 255 | 87,03% |
| Ejercicio físico | Sí | 107 | 36,52% |
| | No | 186 | 63,48% |
| Consumo alcohol | Sí | 16 | 5,46% |
| | No | 277 | 94,54% |
| Antecedente personal de hipertensión arterial | Sí | 247 | 84,3% |
| | No | 46 | 15,7% |
| Antecedente personal de diabetes | Sí | 64 | 21,84% |
| | No | 229 | 71,16% |

Tabla 5 Distribución de la prevalencia de infarto agudo de miocardio por sexo

| Sexo | Número | Porcentaje |
|-----------|--------|------------|
| Masculino | 169 | 57,68% |
| Femenino | 124 | 42,32% |
| Total | 293 | 100% |

evidencia considera que se ha nivelado el riesgo en la presentación del infarto agudo de miocardio⁸, es decir ambos sexos entre los 60 años y los 79 años de edad. La edad ha sido un factor determinante, considerándose que en las mujeres suele ser tardía puesto que los niveles de estrógenos son un factor protector frente al infarto agudo de miocardio⁸; sin embargo, después de la menopausia el riesgo de sufrir una cardiopatía isquémica es igual al de los hombres¹⁵.

Factores de riesgo

Pese a que la población participante se encuentra en control de riesgo cardiovascular, tiene hábitos más saludables y

conservadores en comparación con la del estudio Caribe¹², que se llevó a cabo en población general. En cuanto al consumo de alcohol se halló un 5,46% en este estudio y 15,6% en el Caribe, mientras el consumo de cigarrillo fue de 12,97% en el presente estudio y de 15,42% en el Caribe. No obstante, la población de estudio resultó ser más sedentaria (63,48%) respecto a la del Caribe (37,37%). El diagnóstico de hipertensión arterial fue mayor (84,3% en este estudio y 20,96% en el Caribe), al igual que el diagnóstico de diabetes mellitus (21,84% en este estudio, mientras que en el Caribe fue de 7,17%); sin embargo, es necesario tener en cuenta que el estudio se realizó en una población de un programa de riesgo cardiovascular.

Tabaquismo

El consumo de cigarrillo puede aumentar hasta 2,8 veces el riesgo de sufrir un infarto agudo de miocardio¹⁶; en este estudio se encontró una cifra menor (12,97%) comparada con el Caribe (15,42%)¹², y menor a la documentada por González et al. (21,1%)¹⁷.

Tabla 6 Distribución de las variables cuantitativas por sexo

| Variable | Promedio ± desviación estándar | | Valor de p |
|-----------------------------------|--------------------------------|-----------------------|---------------|
| | Masculino | Femenino | |
| <i>Peso</i> | 67,80 ± 11,43 | 62,66 ± 27,03 | 0,0281 |
| <i>Talla</i> | 161,33 ± 20,55 | 150,31 ± 6,62 | 0,0000 |
| Índice de masa corporal | 25,71 ± 6,73 | 27,73 ± 12,44 | 0,0763 |
| Perímetro abdominal | 94,20 ± 14,20 | 91,99 ± 11,31 | 0,1527 |
| Tensión arterial diastólica | 75,68 ± 9,42 | 77,87 ± 14,68 | 0,1211 |
| <i>Tensión arterial sistólica</i> | 124,06 ± 22,57 | 130,31 ± 26,73 | 0,0312 |
| Glicemia preprandial | 106,08 ± 38,53 | 110,67 ± 52,36 | 0,5064 |
| Glicemia posprandial | 131,75 ± 52,51 | 178,57 ± 75,69 | 0,1290 |
| <i>Colesterol total</i> | 177,29 ± 40,99 | 196,4 ± 42,41 | 0,0031 |
| Triglicéridos | 182,70 ± 106,09 | 195,89 ± 117,10 | 0,4544 |
| Colesterol LDL | 105,34 ± 39,22 | 116,83 ± 39,51 | 0,0678 |
| <i>Colesterol HDL</i> | 39,61 ± 11,06 | 46,58 ± 19,10 | 0,0036 |

Tabla 7 Distribución de los factores de riesgo por sexo

| Variable | Categoría | Sexo | Frecuencia | Porcentaje |
|---|-----------|-----------|------------|------------|
| Sexo | | Masculino | 169 | 57,68% |
| | | Femenino | 124 | 42,32% |
| Tabaquismo | Sí | Masculino | 28 | 9,56% |
| | | Femenino | 10 | 3,41% |
| | No | Masculino | 141 | 48,12% |
| | | Femenino | 114 | 38,91% |
| Ejercicio físico | Sí | Masculino | 79 | 26,96% |
| | | Femenino | 28 | 9,56% |
| | No | Masculino | 90 | 30,73% |
| | | Femenino | 96 | 32,76% |
| Consumo de alcohol | Sí | Masculino | 14 | 4,78% |
| | | Femenino | 2 | 0,68% |
| | No | Masculino | 155 | 52,90% |
| | | Femenino | 122 | 41,64% |
| Antecedente personal de hipertensión arterial | Sí | Masculino | 137 | 46,76% |
| | | Femenino | 110 | 37,54% |
| | No | Masculino | 32 | 10,92% |
| | | Femenino | 14 | 4,78% |
| Antecedente personal de diabetes | Sí | Masculino | 32 | 10,92% |
| | | Femenino | 32 | 10,93% |
| | No | Masculino | 137 | 46,76% |
| | | Femenino | 92 | 31,40% |

Consumo de alcohol

El consumo de bebidas alcohólicas (5,46%) representó un mayor porcentaje en comparación con el estudio de González (2,2%)¹⁷, pero menor que en el Caribe (15,6%)¹².

Cifras tensionales

El antecedente personal de hipertensión arterial en este estudio representa el 84,3% en toda la población. En el estudio de Bedoya et al. hecho en Colombia en un Hospital de Caldas¹⁸, el porcentaje de pacientes con antecedente de hipertensión arterial fue de 52,2%, 29,3% en hombres y 22,9% en mujeres, constituyendo un riesgo para la presencia de infarto agudo de miocardio y mortalidad por esta causa.

El antecedente de hipertensión arterial identificado en este estudio (84,3%) es mayor al registrado en los estudios de González (26,2%)¹⁷, Caribe (20,96%)¹² y CARMELA (18%)¹³. Sin embargo, cabe resaltar, como ya se ha hecho, que este estudio se llevó a cabo en población de un programa de riesgo cardiovascular.

Colesterol total

Este ítem indicó valores promedio de 185,10 ± 42,52 mg/dl; en la distribución por sexo se encontró una diferencia significativa: en hombres fue de 177,29 ± 40,99 mg/dl y en mujeres fue de 196,4 ± 42,41 mg/dl ($p=0,003$). En el estudio de Rodríguez, hecho en Cuba en 1998¹⁹, se encontró un valor de colesterol mayor de 240 mg/dl en el 76,9% de los pacientes, en los hombres correspondió a un porcentaje de 48,81% y en las mujeres al 27,38%. No obstante, nuestra población hace parte de un programa de riesgo

cardiovascular, en el cual muchos participantes reciben hipolipemiantes.

Colesterol HDL

Las HDL, consideradas como un factor protector de riesgo cardiovascular, por ser indicador del transporte reverso de colesterol²⁰, estuvieron en niveles promedio de 42,37 ± 15,11 mg/dl, pero al comparar por sexo, fue evidente que en hombres se encontraron por debajo de los límites normales (39,61 ± 11,06 mg/dl), no así en las mujeres (46,58 ± 19,10 mg/dl), con una diferencia estadísticamente significativa ($p=0,003$); esto corrobora estudios anteriores llevados a cabo en Armenia y en el Quindío, en los cuales se han encontrado niveles bajos de HDL²¹ en comparación con los recomendados de cifras mayores a 40 mg/dl, dato relevante para el ATP IV²² a fin de evitar la aterosclerosis y con ello, episodios isquémicos como el infarto agudo de miocardio.

Conclusiones

Este estudio sobre prevalencia de infarto agudo de miocardio, realizado en la población del programa de riesgo cardiovascular de una institución prestadora de servicios en salud de primer nivel en el municipio de Armenia-Quindío durante 2014, determinó que consultaron 11.765 personas y se presentaron 293 casos con antecedente de infarto de miocardio, lo que representa una prevalencia del 2,49%.

Entre las características generales de los sujetos de investigación, los hombres correspondieron al mayor porcentaje de personas que ha sufrido un evento coronario (57,62%), pero a una edad menor que las mujeres.

La presión arterial se halló en los parámetros adecuados, los valores de colesterol HDL estuvieron por debajo de lo normal en hombres, en tanto que se registraron valores de LDL por encima del valor recomendado en prevención secundaria.

Se evidenciaron, así mismo, como principales factores de riesgo el antecedente personal de hipertensión arterial (84%) y el sedentarismo (63%), el sobrepeso y la obesidad (40,6% y 13,98% respectivamente) y el perímetro abdominal por encima del límite recomendado. Fueron más sedentarias las mujeres (32,76%) que los hombres (30,73%), y estos últimos más fumadores y más consumidores de alcohol (9,56% y 4,78%) que las primeras (3,41% y 0,68%).

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes. e los datos. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Financiación

Vicerrectoría de investigaciones de la Universidad del Quindío.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

A la Red Salud Armenia-ESE; al Dr. Jorge Luis Duque, Asesor del Programa de Riesgo cardiovascular; a la Dra. Diana Marcela Curtidor por su orientación en los aspectos bioéticos, y a la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad del Quindío, por su apoyo para este proyecto Semillero.

Bibliografía

1. Thygesen K, Alpert J, Jaffe A, Simoons M, Chaitman B, Mendis S, et al. Third universal definition of myocardial infarction. *Eur Heart J*. 2012;33(20):2551-67.
2. Senior JM, Lugo LH, Acosta N, Acosta JL, Díaz J, Osío OH, et al. Guía de práctica clínica para el síndrome coronario agudo. Bogotá Ministerio de salud y protección social. 2012.
3. Principales causas de mortalidad en Colombia. Bogotá, Colombia: Ministerio de salud y protección social; 2010.
4. Rosamond W, Flegal K, Furie K, Go A, Greenlund K, Haase N, et al. Heart disease and stroke statistics-2008 update: a report from the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. *Circulation*. 2008;117(4):25-146.
5. Organización Mundial de la Salud. Las 10 causas principales de defunción en el mundo. Ginebra: centro de prensa OMS; 2014.
6. Organización Mundial de la Salud. Estadísticas sanitarias mundiales. Ginebra: OMS; 2014.
7. Ministerio de salud y protección social. Hombres, más propensos en Colombia a morir de infarto. Bogotá: Minsalud; 2014.
8. Roger V, Go AS, Lloyd-Jones D, Benjamin EJ, Borden WB, Bravata DM, et al. Heart Disease and Stroke Statistics-2012 Update: A Report From the American Heart. *Circulation*. 2012;125:220.
9. D'Agostino RB, Pencina MJ, Vasan RS, Wolf PA, Kannelm W-B, Massaro JM, et al. General cardiovascular risk profile for use in primary care: the Framingham Heart Study. *Circulation*. 2008;117(6):743-53.
10. Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, Dans T, Avezum A, Lanas F, et al., INTERHEART Study Investigators. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case control study. *Lancet*. 2004;364:937-52.
11. Rodríguez I. Factores de riesgo y prevalencia de infarto agudo de miocardio en el Hospital Universitario San Ignacio, 1999-2005. *Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo*. 2006;8(1):88-97.
12. Manzur F, Arrieta CO. Estudio sociológico y del conocimiento de los factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares en la Costa Caribe Colombiana (Estudio Caribe). *Rev Colomb Cardiol*. 2005;12(3):122-8.
13. Schargrodsky H, Hernández R, Champagne BM, Silva H, Vinuesa R, Silva Ayçaguer LC, et al. CARMELA Study Investigators. CARMELA: assessment of cardiovascular risk in seven Latin American cities. *Am J Med*. 2008;121:58-65.
14. Valdés EP, Morrees AA, Alonso NL. Prevalencia y factores de riesgo de cardiopatía isquémica. *Rev Cubana Med Gen Integr*. 1998;14(6):590-4.
15. Villasmil ER, Guerra VM, Torres MM, Reyna N, Mejía MJ. Perfil lipídico en mujeres premenopáusicas y posmenopáusicas. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 2007;67(2):107-14.
16. Álvarez JT, Hernández V, Hechavarría GP, Antomarchi OD, Bolívar ME. Factores de riesgo coronarios asociados al infarto agudo de miocardio en el adulto mayor. *MEDISAN*. 2013;17(1):54-60.
17. González MA, Dennis RJ, Devia JH, Echeverri D, Briceño GD, Gil F, et al. Factores de riesgo cardiovascular y de enfermedades crónicas en población caficultora. *Rev Salud Pública*. 2012;14(3):390-403.
18. Bedoya T, Díez D, Loaiza J, Valencia J, Vergel M, Castaño O, et al. Estudio descriptivo sobre infarto agudo de miocardio en el Hospital de Caldas, 1996-2002. *Colomb Med*. 2004;35(3):127-31.
19. Rodríguez L, Herrera VG, Dorta EM. Algunos factores de riesgo que favorecen la aparición del infarto agudo de miocardio. *Rev Cubana Med Gen Integr*. 1998;14(3):243-9.
20. Pérez Méndez O. Lipoproteínas de alta densidad (HDL). ¿Un objetivo terapéutico en la prevención de la aterosclerosis? *Arch Cardiol Méx*. 2004;74(1):53-67.
21. Landazury P, Loango N, Gallego ML, Restrepo B. Diferencias de sexo, edad y lípidos plasmáticos asociadas al polimorfismo de la apolipoproteína E en un grupo de escolares de Quindío, Colombia/Gender, age and plasma lipids differences associated with apolipoprotein E polymorphism in school children. *Biomédica*. 2009;29:382-91.
22. Stone N, Robinson J, Lichtenstein A, Bairey Merz C, Lloyd-Jones D, Wilson P, et al. 2013 ACC/AHA Guideline on the Treatment of Blood Cholesterol to Reduce Atherosclerotic Cardiovascular Risk in Adults. A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol*. 2013;63:2889-934.