

## Original Breve

### Cardiopatía Isquémica y factores de riesgo en una población Adulto Mayor de Honduras

Myocardial Ischemia and risk factors in a population of Honduras Elderly

Angel Pineda<sup>1a</sup>, Cindy Medina<sup>2b</sup>, Nicole Yuja<sup>2b</sup>, Olga Lanza<sup>2b</sup>

#### RESUMEN

Cardiopatía isquémica se le llama a la isquemia miocárdica causada por la ateromatosis coronaria y constituye una de las principales causas de morbimortalidad en el adulto mayor. **Objetivo.** Establecer la frecuencia de los distintos tipos de cardiopatía isquémica y sus principales factores de riesgo en la población mayor de 60 años que asiste al CAIAM, IHSS, Honduras. **Material y Método.** Se realizó un estudio descriptivo, tipo serie de caso. Se incluyeron en el estudio el 100% de las historias clínicas, correspondientes a 63 pacientes diagnosticados con cardiopatía isquémica que asistieron al CAIAM en la ciudad de Tegucigalpa, durante el periodo de 1 de enero del 2011 al 31 de diciembre del 2011. **Resultados.** Se estudió un total de 63 pacientes. Se demostró que la angina estable representa la cardiopatía isquémica con mayor frecuencia, con 43%, seguido por la angina inestable 30% y el infarto agudo de miocardio 27%. El grupo de edad con mayor presentación de angina estable fue el de 80-84 años: 8 pacientes, el de angina inestable de 70-74 años: 6 pacientes y el IAM de 85-89 años: 5 pacientes. Se mostró que las cardiopatías isquémicas son más frecuentes en el sexo masculino. La hipertensión arterial fue el principal factor de riesgo acompañante a la cardiopatía isquémica con 98%, seguido de la hipertrigliceridemia con 56%. **Conclusiones:** La cardiopatía isquémica es la principal causa de muerte en la población mayor de 60 años y es responsable de gran parte de las necesidades tanto hospitalarias como extrahospitalarias en la población. **Palabras Clave:** Adulto mayor, cardiopatía isquémica, factores de riesgo (Fuente: DeCS-BIREME)

1. Centro de Atención Integral del Adulto Mayor (CAIAM), Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS), Tegucigalpa, Honduras.  
a. Médico Geriatra      b. Médico General      Recibido: 15-04-2016      Aprobado: 20-05-2016

**Citar como:** Pineda A, Medina C, Yuja N, Lanza O. Cardiopatía Isquémica y factores de riesgo en una población Adulto Mayor de Honduras. Rev Hisp Cienc Salud. 2016;2(2): 146-152

## ABSTRACT

**Introduction.** Ischemic heart disease (IHD) is the myocardial ischemia caused by coronary atheroma and is one of the leading causes of morbidity and mortality in geriatric population. **Objective.** The main point of this study is to set the frequency of the different kinds of IHD and the primary risk factors that appear in the population over 60 years of age who attend the " Centro de Atención Integral del Adulto Mayor " IHSS , Honduras. **Methods and Materials.** A descriptive analysis, case series, was performed. 100% of medical records of the CAIAM, in Tegucigalpa, Francisco Morazan; corresponding to 63 patients diagnosed with ischemic heart disease; were included in the study during January 1 to December 31, 2011. **Results.** A total of 63 patients were studied. Stable angina represents the most common ischemic heart disease with 43%, followed by unstable angina 30% and acute myocardial infarction (IAM) with 27%. The age group in which stable angina was found more frequently is 80-84 years with 8 patients, unstable angina 70-74 years 6 and IAM patients 85-89 years: 5 patients. It was shown that ischemic heart diseases are more common in males. Hypertension was the main risk factor associated ischemic heart disease with 98%, followed by hypertriglyceridemia with 56%. **Conclusions.** Ischemic heart disease is the leading cause of death in people over 60 years of age, and is responsible for both inpatient and outpatient needs.

**Key Words:** elderly, myocardial ischemia, risk factors (source: MeSH NLM)

## INTRODUCCIÓN

La cardiopatía isquémica es una de las principales causas de morbimortalidad en el adulto mayor y condiciona un costo económico muy alto para los sistemas de salud del mundo.<sup>1</sup> El proceso de envejecimiento trae consigo un deterioro funcional de los ancianos. En relación con el sistema cardiovascular, la senectud, se asocia con alteraciones estructurales progresivas que afectan a los vasos, el miocardio y las válvulas cardíacas. Por lo que se estima que estos cambios modifican las formas de presentarse las enfermedades cardiovasculares en el anciano, así como su respuesta al tratamiento y la relación riesgo beneficio para determinadas terapéuticas.<sup>2, 3,4</sup> Ante el pronóstico de incrementos sustanciales de la cardiopatía isquémica en todo el mundo, es probable que se transforme en la causa más común de fallecimientos a ese nivel para el año 2020.<sup>5, 6</sup>

La cardiopatía isquémica es un trastorno en que parte del miocardio recibe una cantidad insuficiente de sangre y oxígeno; surge de manera específica cuando hay un desequilibrio entre el aporte de oxígeno y la necesidad de él por dicha capa muscular. Las personas con Cardiopatía isquémica pertenecen a dos grandes grupos: sujetos con arteriopatía coronaria crónica cuyo cuadro inicial más frecuente es la angina estable, y pacientes de síndromes coronarios agudos compuesto por angina inestable e infarto agudo de miocardio con o sin elevación del segmento ST. La causa más frecuente de isquemia de miocardio es el ataque aterosclerótico.<sup>5</sup> Entre los principales marcadores de riesgo para enfermedad cardiovascular son la edad y el sexo. Los factores de riesgo incluyen: tabaquismo, hipercolesterolemia (colesterol total superior a 200mg/dl, colesterol LDL mayor de 160mg/dl y/o colesterol HDL inferior a 35mg/dl), hipertrigliceridemia (TGC mayor de 150mg/dl), hipertensión arterial, diabetes mellitus, antecedentes de cardiopatía isquémica previa, obesidad y sedentarismo.<sup>7,8</sup>

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, tipo serie de caso. Se tomó como universo a los pacientes diagnosticados con cardiopatía isquémica (angina de pecho estable, angina inestable e infarto agudo de miocardio) en el “Centro de Atención Integral del Adulto Mayor” (CAIAM) en la ciudad de Tegucigalpa, departamento de Francisco Morazán, durante el periodo de 1 de enero del 2011 al 31 de diciembre del 2011.

La información se obtuvo mediante las historias clínicas de cada paciente, seleccionando aquellas que cumplieran con ciertos criterios: Pacientes con diagnóstico de cardiopatía isquémica que acudían al “Centro de Atención Integral del Adulto Mayor”, edad mayor de 60 años y expedientes clínicos del año 2011. Se extrajeron los datos en una ficha diseñada para tal fin, donde se consignó edad, sexo, tipo de cardiopatía isquémica

y factores de riesgo (hipertensión arterial, diabetes mellitus, hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, obesidad, sedentarismo, tabaquismo y antecedentes de cardiopatía isquémica previa). Se incluyeron en el estudio el 100% de las historias clínicas correspondientes a 63 pacientes que cumplieron con los criterios ya descritos.

Los datos se incorporaron a una base de datos diseñada y analizada en EPI-info versión 3.0 y se elaboraron gráficas y tablas en Microsoft Office Excell 2011 versión 14.1.0. Se calcularon frecuencias simples y el nivel de confianza fue de 95%.

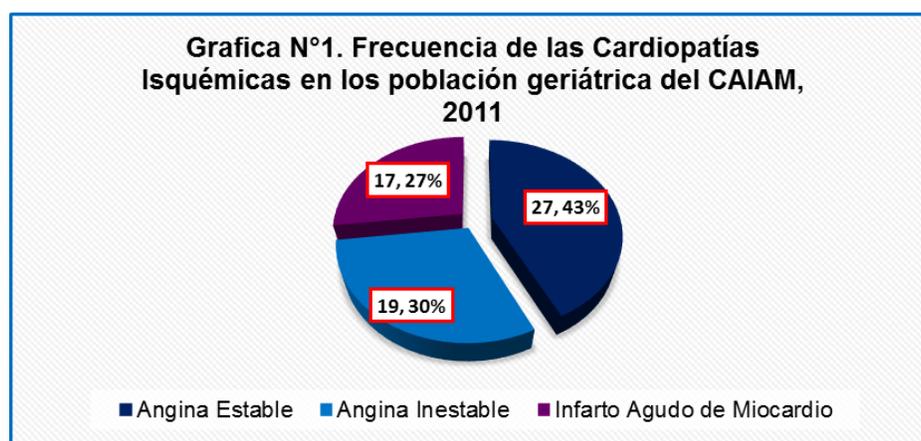
Se siguieron las normas éticas requeridas para la investigación con aprobación del director del CAIAM para indagar en los expedientes clínicos de los pacientes seleccionados para la investigación.

## RESULTADOS

Se estudió un total de 63 pacientes con las siguientes características: Grupos de edades entre 60-64 años: 4, 65-69 años: 5, 70-74 años: 14, 75-79 años: 8, 80-84 años: 11, 85-89: 15 y mayores de 90 años: 6. En cuanto a su distribución por sexo: 43 pacientes del sexo masculino (68%) y 20 pacientes (32%)

del sexo femenino.

En la gráfica 1, se demostró que la angina estable representa la cardiopatía isquémica con mayor frecuencia, con un 43% (27 pacientes), seguido por la angina inestable 30% (19 pacientes) y el infarto agudo de miocardio con un 27% (17 pacientes).



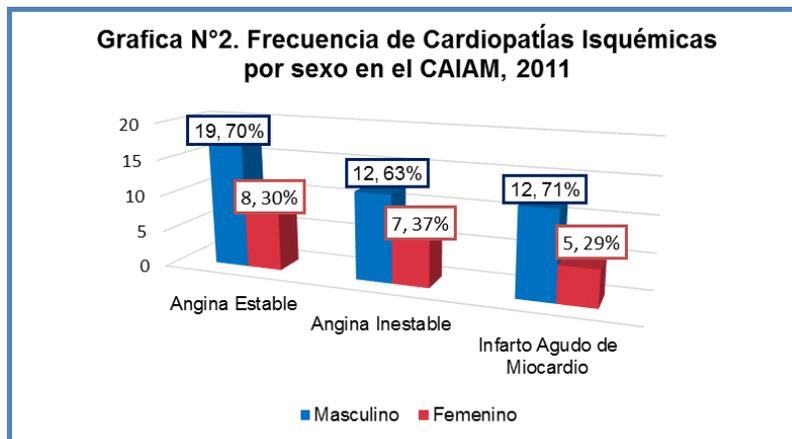
CAIAM: Centro de Atención Integral del Adulto Mayor

En el cuadro 1, el grupo de edad con mayor presentación de inestable de 70-74 años (6 pacientes) y el IAM de 85-89 años angina estable fue el de 80-84 años (8 pacientes), el de angina (5 pacientes).

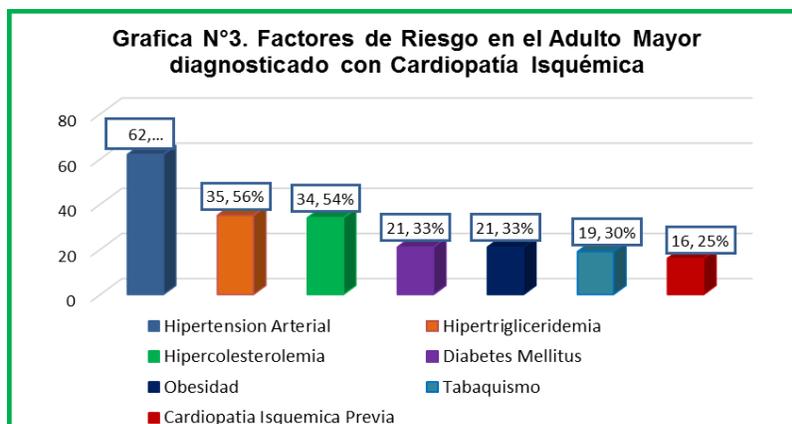
**Cuadro N°1. Frecuencia de Cardiopatía Isquémica por Edad en el CAIAM, 2011**

Edad	Angina Estable	Angina Inestable	Infarto Agudo de Miocardio
60-64	2	1	1
65-69	0	3	2
70-74	7	6	1
75-79	3	2	3
80-84	8	1	2
85-89	6	4	5
Mayor 90	1	2	3
Total	27	19	17

En la gráfica 2, se mostró que las cardiopatías isquémicas son más frecuentes en el sexo masculino, 70% en angina estable, 63% en angina inestable y 71% en IAM.



En la gráfica 3, se describieron los factores de riesgo que se presentan junto con las cardiopatías isquémicas, donde la hipertensión arterial es el principal factor acompañante con un 98% (62 pacientes) seguido de la hipertrigliceridemia con un 56% (35 pacientes) y la hipercolesterolemia 54%. Además se encontró que el factor de riesgo con menor frecuencia de presentación fue cardiopatía isquémica previa con 25% (16 pacientes).



En el cuadro 2, se detalló la frecuencia de los factores de riesgo en las cardiopatías isquémicas de manera individual para angina estable, angina inestable e infarto agudo de miocardio; donde se encontró que la hipertensión arterial es el principal factor de riesgo en las 3 cardiopatías. Sin embargo el menor factor de riesgo para angina estable e inestable fue cardiopatía isquémica previa y en infarto agudo de miocardio, diabetes mellitus.

**Cuadro N°2. Frecuencia de Factores de Riesgo en las Cardiopatías Isquémicas**

Factores de Riesgo	Angina Estable	Angina Inestable	Infarto Agudo de Miocardio
Cardiopatía Isquémica previa	4	3	9
Tabaquismo	9	3	7
Hipercolesterolemia	11	10	13
Hipertrigliceridemia	13	13	9
Obesidad	7	8	6
Diabetes Mellitus	11	5	5
Hipertensión Arterial	27	19	16

## DISCUSIÓN

Se sabe que la mortalidad por causa cardiovascular aumenta exponencialmente con la edad; representa la causa más frecuente de muerte a partir de los 75 años y el mayor problema de salud pública a nivel internacional.<sup>9, 10</sup>

En nuestro estudio titulado "Frecuencia de Cardiopatía Isquémica y sus Factores de Riesgo en el Adulto Mayor" realizado en el CAIAM en el año 2011, se logró establecer la frecuencia de cada una de las cardiopatías isquémicas y sus factores de riesgo; obteniendo resultados comparables con estadísticas internacionales.

Se demostró que la angina estable representa la cardiopatía isquémica con mayor frecuencia (43%) en los pacientes atendidos en el CAIAM y el grupo de edad comprendido entre 80-84 años fue el grupo más frecuente de presentación en este tipo de cardiopatía; no así para angina inestable en el cual el grupo de edad predominante fue el de 70-74 años. El estudio de la prevalencia de la angina estable como método de estimación en enfermedad coronaria ha recibido poca atención, gran parte

debido a la dificultad que supone obtener formas de medición fiables y válidas; debido a que su diagnóstico se establece sobre bases clínicas.<sup>11</sup> Una investigación realizada en Europa (estudio OFRECE, 2010-2011) confirman que la prevalencia de angina estable aumenta con la edad en ambos sexos y fue del 0,5% a los 40-49 años y del 3,4% en los mayores de 70 años. Además otro estudio realizado en España (PANES) sobre la prevalencia de angina en la población de 45 a 74 años estableció un 7,5% como prevalencia de esta cardiopatía.<sup>12</sup>

En nuestra investigación se mostró que las cardiopatías isquémicas son más frecuentes en el sexo masculino, 70% en angina estable, 63% en angina inestable y 71% en IAM. Lo que contrasta con la incidencia general de enfermedad coronaria en edades entre 65 y 94 años en el que se duplica en los varones y se triplica en las mujeres respecto a edades entre 35 y 64 años. Para el caso de infarto de miocardio y muerte súbita, el retardo de las tasas de incidencia en las mujeres es alrededor de 20 años, aunque el margen disminuye a edades avanzadas.<sup>13</sup>

En un reporte de la American Heart Association 2010 se estimó que entre las personas de 60-79 años, aproximadamente el 25% de los varones y el 16% de las mujeres tienen enfermedad coronaria y estos datos aumentan a un 37% y 23% entre hombres y mujeres respectivamente a los 80 años.<sup>14</sup>

Los resultados obtenidos en el estudio revelaron que los factores de riesgo más frecuentes de las cardiopatías fueron: hipertensión arterial 98%, hipertrigliceridemia 56%, hipercolesterolemia 54%, diabetes mellitus y obesidad con 33%. En los últimos años se han realizado tres grandes registros españoles sobre cardiopatía isquémica, y se ha observado un aumento progresivo de la prevalencia de comorbilidades. El ya mencionado estudio PANES incluyó a 10.248 sujetos de 45-74 años y observó una prevalencia de hipertensión arterial del 31%, dislipemia del 24%, y de diabetes mellitus del 14,3%. En el registro TRECE las principales comorbilidades fueron hipertensión arterial (68,5%), dislipemia (67,1%), diabetes mellitus (38,8%) y obesidad abdominal (29,3%). Finalmente, en el Registro AVANCE, la comorbilidad más frecuentemente observada es la dislipemia (75,7%), seguida de la hipertensión arterial (73,6%), la obesidad abdominal (50,1%) y la diabetes mellitus (33,8%).<sup>12</sup>

Con lo antes descrito, es un hecho comprobado que la cardiopatía isquémica es responsable de gran parte de las necesidades de cuidados extrahospitalarios en la población anciana, siendo la segunda causa de deterioro funcional y de la pérdida de independencia. Así, la probabilidad de presentar una enfermedad coronaria multivaso aumenta de forma exponencial con la edad, siendo un marcador independiente de otros factores pronósticos.<sup>15</sup>

Por consiguiente, la cardiopatía isquémica es la principal causa de muerte en la población mayor de 60 años. Los factores de

riesgo que contribuyen a la cardiopatía isquémica son altamente prevalentes en la población senil particularmente la hipertensión arterial y dislipidemia, siendo esto es un hecho importante desde un punto de vista preventivo.

En los países industrializados existe actualmente un descenso de la mortalidad cardiovascular que incluye todos los grupos de edad, relacionándose esta tendencia con un mayor control de los factores de riesgo. Es por esto que debe prestarse mayor atención a este grupo de edad ya que el control de algunos factores de riesgo coronario va a tener un mayor impacto en el anciano, ya que es en estas edades donde es mayor la morbimortalidad.

#### AGRADECIMIENTOS

Se agradece al personal del "Centro de Atención Integral del Adulto Mayor" por brindarnos su apoyo facilitándonos los datos requeridos para la formulación de esta investigación. Especial reconocimiento al Dr. Ángel Antonio Pineda Madrid por su asesoramiento a tiempo completo en esta investigación.

#### FINANCIAMIENTO:

Autofinanciado

#### CONFLICTOS DE INTERESES:

Los autores niegan tener conflictos de intereses.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fernández-de-Bobadilla J, López-de-Sá E. Carga económica y social de la enfermedad coronaria. *Rev Esp Cardiol Supl.* 2013;13:42-7.
2. Luis AC. Principales factores de riesgo coronario en el anciano. *Hospital General« Camilo Cienfuegos» de Sancti Spiritus. Gac Médica Espirituana.* 2010;12(3):3.

3. Coledge NR., Walker BR., Ralston SH, editors, Davidson's Principles and Practice of Medicine. 21st ed. London: Churchill Livingstone Elsevier; 2010.
4. Halter JB, Ouslander JG, Tinetti ME, Studenski S, High KP, Asthana S, editors. Hazzard's Geriatric Medicine and Gerontology. 6th ed. United States: McGraw-Hill; 2009.
5. Longo DL, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Jameson JL, Loscalzo J, editors. Harrison principios de medicina interna. Vol 2. 18a ed. Mexico: McGraw-Hill; 2012.
6. Hamm CW, Bassand J-P, Agewall S, Bax J, Boersma E, Bueno H, et al. Guía de práctica clínica de la ESC para el manejo del síndrome coronario agudo en pacientes sin elevación persistente del segmento ST. Rev Esp Cardiol. 2012;65(2):173-e1
7. Manual CTO de medicina y cirugía. Cardiología y cirugía cardiovascular 8ª ed. CTO Medicin/McGraw Graw-Hill 2011
8. Vidán MT, Síndrome Coronario Agudo. In: International Marketing & Communication S.A (ed) Tratado de Geriatria para Residentes. España: Sociedad Española de Geriatria y Gerontología; 2006. p.325-332.
9. Bertomeu V, Castillo-Castillo J. Situación de la enfermedad cardiovascular en España. Del riesgo a la enfermedad. Rev Esp Cardiol Supl. 2008;8(5):2E - 9E.
10. Fihn SD, Gardin JM, Abrams J, Berra K, Blankenship JC, Dallas AP, et al. Guideline for the diagnosis and management of patients with stable ischemic heart disease: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association task force on practice guidelines, and the American College of Physicians, American Association for Thoracic Surgery, Preventive Cardiovascular Nurses Association, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, and Society of Thoracic Surgeons. J Am Coll Cardiol. 2012;60(24):e44-164.
11. Ana Bonet Basiero y Alfredo Bardají. Epidemiología de la angina estable. Rev Esp Cardiol Supl. 2010;10:3B-10B
12. Míriam Garcia-Bermúdez<sup>a</sup>, Gil Bonet<sup>a</sup>, Alfredo Bardají. Epidemiología de la angina estable y comorbilidad. Rev Esp Cardiol Supl. 2012;12(D):3-8 - Vol. 12 Núm.Supl.D DOI: 10.1016/S1131-3587(12)70066-3
13. Ignacio Ferreira-González. Epidemiología de la enfermedad coronaria.Rev Esp Cardiol. 2014;67:139-44. - Vol. 67 Núm.02 DOI: 10.1016/j.recesp.2013.10.003
14. Lloyd-Jones D, Adams RJ, Brown TM et al. Heart disease and stroke statistics- 2010 update: a report from the American Heart Association. Circulation 2010;121:e46-e215.
15. Marrugat J, Elosua R, Martí H. Epidemiología de la cardiopatía isquémica en España: estimación del número de casos y de las tendencias entre 1997 y 2005. Rev Esp Cardiol 2002; 55:337-46.

#### CORRESPONDENCIA

Nicole Yuja

Email: [nicoleyuja@gmail.com](mailto:nicoleyuja@gmail.com)