

TERCERA DEFICIÓN DE INFARTO, PREVALENCIA EN UN HOSPITAL DE CUARTO NIVEL EN BOGOTA, COLOMBIA

THIRD UNIVERSAL DEFINITION OF MYOCARDIAL INFARCTION: PREVALENCE IN A FOURTH LEVEL HOSPITAL IN BOGOTA, COLOMBIA

Paola Calvachi Prieto (Médica)^{2,3}; p.calvachi29@uniandes.edu.co

Dormar David Barrios (Médico residente Medicina Critica y Cuidado Intensivo)¹; dormarmd@gmail.com

Mariana Puccini (Estudiante de Medicina)³; m.puccini284@uniandes.edu.co

Henry Alberto Mojica (Estudiante de Medicina) ³;
ha.mojica1407@uniandes.edu.co

Andrés Felipe Buitrago (Cardiología, Epidemiología) ^{1,2};
abuitrag@uniandes.edu.co

Edgar Celis (Intensivista, Anestesiología) ²; edgarcelis@gmail.com

Mabel Gómez (Cardiología) ^{1,2}

¹ Departamento de Medicina Interna, sección de Cardiología, Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá Colombia.

² Departamento de Medicina Critica y Cuidado Intensivo, Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá. Bogotá, Colombia

³ Universidad de los Andes, Facultad de Medicina. Bogotá, Colombia

⁴ Departamento de Investigación, Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá. Bogotá, Colombia

Autor de correspondencia: Andrés Felipe Buitrago Sandoval, Dirección: Carrera 7b # 129-90. Teléfono: 6030303. Bogotá Colombia; abuitrag@uniandes.edu.co

Gráficos: 1/ Tablas: 4

Conflictos de Interés: Ninguno

Número total de palabras: 2489 palabras

Trabajo realizado en el Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá,
Calle 119 No. 7-75, Bogotá, Colombia

RESUMEN ESTRUCTURADO

Introducción y objetivos: El Infarto Agudo de Miocardio (IAM) es una patología con alta prevalencia y morbimortalidad en Colombia y en el mundo. Es por esto, que desde el 2011 en la Fundación Santa Fe de Bogotá se comenzó a realizar el Registro Colombiano de Enfermedades Cardiovasculares para caracterizar la población con patologías cardiovasculares. Actualmente se tienen 736 registrados según el tipo de IAM que presentan de acuerdo a la tercera clasificación de infarto. Su aplicación se ha asociado con incremento del número de diagnósticos realizados, predicción de mortalidad a 10 años y optimización del manejo. Por lo anterior, se quiso conocer la prevalencia de cada tipo de infarto en nuestra población y su asociación con diferentes variables.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo observacional de corte transversal en el cual se revisaron los datos de los pacientes pertenecientes a RECODEC, evaluando el tipo de IAM que presentaba.

Resultados: Se encontró una alta prevalencia para el infarto tipo 1, intermedia para el tipo 2 y baja para los otros tipos de infarto; además una asociación positiva entre ser hombre y presentar infarto tipo 1 (n=427, 85.7% con un OR 1.91 IC95% 1.29-2.82) y una asociación entre infarto tipo 2 y ser mujer (n=51, 21.4% con un OR 0.51 IC95% 0.33-0.76).

Conclusiones: Es importante realizar la clasificación del tipo de infarto para así poder definir el tipo de población más expuesta a cada uno, de tal manera que sea posible brindar un tratamiento cada vez más específico para cada patología.

PALABRAS CLAVE

Enfermedad cardiovascular, Isquemia miocárdica, Infarto de miocardio

ABSTRACT

Introduction and objectives: Acute myocardial infarction is a pathology associated with a high prevalence and morbidity in Colombia and worldwide. Since 2011, at the Fundación Santa Fe de Bogotá, a registry known as RECODEC began to take place to characterize the population with cardiovascular diseases. Nowadays 736 patients have been registered according to the type of myocardial infarction taking into account the third universal definition of infarction. The application of this definition has been related with an increase in the number of cases diagnosed, with prediction of 10 year mortality and with improvement of care. We determined the prevalence of each type of infarction and its association with different kind of variables.

Methods: We conducted a descriptive, observational, cross sectional study in with data of patients from RECODEC registry was taken, evaluation the type of infarction each patient presented.

Results: A high prevalence for type 1 infarction was found, intermediate for type 2 and low for the other types of myocardial infarction. Additionally we found a positive association between being a man and having type 1 infarction (n=427, 85.7% and OR: 1.91, IC 95%: 1.29-2.82, p< 0.001) and an association between being a woman and type 2 infarction (n=51, 21.4% and OR:0.51, IC 95%: 0.33-0.76, p< 0.001).

Conclusions: It is important to classify the type of infarction the patients present with, so that the type of population that suffers from each type could be characterized, so that it would be possible to offer a more specific treatment for each disease.

KEY WORDS

Cardiovascular disease, myocardial ischemia, myocardial infarction

CUADRO DE ABREVIATURAS

IAM	Infarto Agudo de Miocardio
RECODEC	Registro Colombiano de Enfermedades Cardiovasculares

INTRODUCCIÓN

El Infarto Agudo de Miocardio (IAM) es una de las patologías con mayor prevalencia en la actualidad debido su gran morbimortalidad. Según datos del año 2015 aportados por la Sociedad Americana del Corazón (AHA), los centros de control y prevención de enfermedades y los Institutos nacionales de Salud se observa que la prevalencia de IAM en hombres de Estados Unidos se encuentra entre 11.3% - 17.3% en pacientes mayores de 60 años y entre 4.2% y 8.9% en mujeres del mismo grupo etario ¹⁻⁵.

Desde su primera publicación en 1971 la Organización Mundial de la Salud ha buscado la mejor forma de definir esta entidad con fines diagnósticos, epidemiológicos e investigativos ⁴. Es por esto que a lo largo de este tiempo han surgido diferentes clasificaciones, entre las que se encuentra la tercera definición de infarto¹. En dicho documento Thygesen y sus colaboradores clasificaron el infarto agudo de miocardio en cinco tipos⁶:

- a. Tipo 1: Infarto Agudo de Miocardio espontáneo.
- b. Tipo 2: Infarto Agudo de Miocardio secundario a desequilibrio isquémico.
- c. Tipo 3: Infarto Agudo de Miocardio que resulta en muerte cuando aún no se dispone de los resultados de biomarcadores.
- d. Tipo 4A: Infarto Agudo de Miocardio relacionado con intervención coronaria percutánea.
- e. Tipo 4B: Infarto Agudo de Miocardio relacionado con trombosis del Stent.
- f. Tipo 5: Infarto Agudo de Miocardio relacionado con la derivación aortocoronaria con injerto.

Basados en lo anterior se estudió la prevalencia de cada tipo de infarto en un hospital de cuarto nivel de Bogotá, buscando generar asociaciones con diferentes variables.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, observacional, retrospectivo, de corte transversal en el que se incluyeron 736 pacientes con diagnóstico de infarto agudo de miocardio (IAM) que ingresaron al Hospital Universitario Fundación

Santa Fe de Bogotá entre enero de 2011 y enero de 2016. El estudio se llevó a cabo una vez se contaba con la validación de la base de datos perteneciente al Registro Colombiano de Enfermedades Cardiovasculares (RECODEC), por parte de los investigadores⁷.

Se realizó una revisión detallada de los datos recolectados y se obtuvo un registro con el conteo del total de pacientes con diagnóstico de Infarto Agudo de Miocardio en 5 años. Una vez obtenido el número total de paciente se calculó la prevalencia de cada tipo de infarto y se realizó un análisis bivariado entre tipo de infarto y las siguientes variables: sexo, edad, antecedente de dislipidemia, obesidad, hipertensión arterial, infarto previo y tabaquismo.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los resultados se analizaron con el software SPSS statistics versión 23 y Epidat 3.1. Las variables cuantitativas se presentan con medidas de tendencia central y de dispersión; las variables cualitativas con frecuencias y porcentajes. Adicionalmente, se realizó un análisis bivariado con el fin de encontrar asociaciones y distribución de probabilidad. Se consideró el valor de p menor de 0,05 como estadísticamente significativo.

RESULTADOS

Se obtuvo datos de 736 pacientes, de los cuales 498 eran hombres (67.7%) y 238 mujeres (32.3%), que se encontraban registrados en RECODEC. El promedio de edad fue de 65,8 años con un rango entre 19 y 98 años (Tabla 1 y 2).

Se analizó la asociación de la variable edad con la variable tipo de infarto sin encontrar resultados estadísticamente significativos ($p=0.56$). A continuación se agruparon en 4 categorías (19 a 39 años; 40 a 59 años; 60 a 79 años; 80 a 99 años) y se analizó si existía asociación con la variable tipo de infarto, sin encontrar asociación estadísticamente significativa por la prueba de chi cuadrado ($p=0.44$) (tabla 2)

Según los resultados reportados y según la clasificación el tipo de infarto más frecuente fue el tipo 1 (607 pacientes, 82.5%), seguido por el tipo 2 (111 pacientes, 15.1%), tipo 4B (7 pacientes, 1%), tipo 3 (6 pacientes, 0.8%), tipo 5

(4 pacientes, 0.5%) y finalmente tipo 4A (5 pacientes, 0.1%) (Tabla 3, Gráfico 1).

Para la relación entre tipo de infarto con el sexo de los pacientes se encontró una frecuencia mayor de mujeres en el IAM tipo 3 (4 mujeres vs. 2 hombres) y 4A (1 mujer vs. 0 hombres). En los demás tipos de infarto se observó una mayor frecuencia en hombres (tipo 1: 427 hombres vs 180 mujeres; tipo 2: 60 hombres vs. 51 mujeres; tipo 4B: 6 hombres vs. 1 mujer y tipo 5: 3 hombres vs. 1 mujer) (Tabla 4).

Cruzando todos los tipos de infarto con el sexo de los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión se evidencia que existe asociación estadísticamente significativa entre el tipo 1 y 2 de Infarto y el sexo, encontrando una asociación positiva entre ser hombre e infarto tipo 1 (n=427, 85.7% con un OR 1.91 IC95% 1.29-2.82) y una asociación entre infarto tipo 2 y ser mujer (n=51, 21.4% con un OR 0.51 IC95% 0.33-0.76). Con los demás tipos de infarto y sexo no se encontraron asociaciones significativas. Sin embargo, al evaluar las frecuencias de aparición de los demás tipos de Infarto se aprecia que la muestra es pequeña en esos casos (Tabla 5).

Adicionalmente a la edad y al sexo, se evaluaron las asociaciones entre el tipo de infarto y antecedente de dislipidemia, hipertensión arterial, obesidad, tabaquismo e infarto previo. Sin embargo para ninguna de estas variables se encontró una relación significativa estadísticamente.

DISCUSIÓN

El presente estudio de investigación permite brindar un acercamiento al panorama colombiano con respecto a la prevalencia nacional de los subtipos de infarto y poder ser comparadas con cifras similares publicadas en la literatura de otros países, además pretende crear asociaciones que permitan determinar características en cuanto al sexo del paciente dado a que no existen pocos estudios similares en la literatura.

Con respecto a esta variable, fue en el estudio VIRGO⁸ (Variation in Recovery: Role of Gender on Outcomes of Young AMI Patients) en donde muestran que mujeres jóvenes, entre los 18-55 años, tienen una alta prevalencia de factores de riesgo cardiovasculares, comorbilidades y factores psicosociales

que debutan con una presentación clínica atípica asociado a un alto riesgo de desenlaces fatales posterior a un infarto agudo del miocardio.

Este análisis había sido propuesto por grupos como el de Beck, et al⁹; Garavalia, et al¹⁰ y Schweikert, et al¹¹, los cuales demostraron que mujeres menores de 55 años tienen 2 a 3 veces más riesgo de mortalidad intrahospitalaria después de un infarto agudo de miocardio y un 50% de riesgo de muerte a los dos años comparado con el género masculino de igual edad.

Estas observaciones tienden a sugerir que las mujeres de mediana edad con infarto agudo del miocardio representan una población más enferma que los hombres de su misma edad, según afirma el estudio VIRGO⁸.

Desde el punto de vista fisiopatológico el estudio WISE¹²⁻¹³ (Women's Ischemia Syndrome Evaluation) afianza la teoría de que el sexo femenino presenta más enfermedad coronaria difusa y menos lesiones obstructivas que los hombres; particularmente presentan menos estrechez a nivel de las arterias coronarias y son más propensas a enfermedad coronaria microvascular o disección coronaria espontánea.

Entre los hallazgos se obtuvo que el 82.5% de los pacientes fueron diagnosticados con IAM Tipo 1, lo cual guarda relación con la literatura mundial y que conllevaría a continuar mejorando las políticas de prevención, promoción y tratamiento en este grupo mayoritario. Para los pacientes con IAM tipo 2, se reportó una prevalencia de 15.1% lo cual demuestra que esta patología es multifactorial y noxas como anemia, hipoxia, enfermedad coronaria estable, metabólicas entre otras pueden ocasionar sintomatología y clínica similar al IAM tipo 1¹⁴.

El estudio realizado por Bonaca MP, et al. en donde se reclutaron 96 pacientes mayores de 18 años con aparición de dolor torácico típico y medición de biomarcadores al ingreso, a las 4-6 horas y a las 12-24 horas posterior al dolor, mostró una prevalencia para IAM tipo 1 de 90%, y sólo del 10% para el tipo 2; cifras que son consistentes con los resultados obtenidos en nuestro estudio¹⁵.

Acerca a este respecto, autores como Thygesen K, et al¹⁶⁻¹⁷; Alpert JS, et al¹⁸; Saaby L, et al¹⁹ y Gonzalez MA²⁰, et al, afirman que la prevalencia está alrededor del 1.6% al 29.6%, lo cual es de esperar ya que en la práctica clínica puede ser difícil distinguir entre infarto tipo 1 y tipo 2, al igual que otras

condiciones no isquémicas que pueden provocar daño miocárdico y elevación de biomarcadores.

Otro aporte interesante en esta población lo publico el grupo de trabajo de Baron T, et al²¹, en donde la población con IAM tipo 2 eran mas ancianos y con mas comorbilidades, comparados con los pacientes con IAM tipo 1. Adicionalmente, la elevación del segmento ST fue rara encontrarla en los pacientes con IAM tipo 2 pero no totalmente ausente. Fue mas común la presencia de Bloqueo de Rama Izquierda de reciente aparición en esta población.²¹

Con respecto al IAM tipo 3, se reportó una prevalencia del 0.8%. Datos como el publicado por Javed et al. con una muestra de 2979 pacientes donde se evaluó la incidencia y tipo de infarto agudo de miocardio según la definición universal en una población de pacientes con troponina I elevada, demostró que el porcentaje de pacientes con IAM tipo 3 es escaso, evidenciando que solo el 4.2% lo presentaban²².

Con respecto a la población diagnosticada con Infarto Agudo de Miocardio tipo 4A, 4B y 5 el porcentaje fue 0.1%, 1% y 0.5% respectivamente, teniendo como criterio diagnóstico el valor de la troponina, criterios electrocardiográficos, imágenes y la identificación intracoronaria de trombosis¹. Es importante mencionar que esta prevalencia al igual que la de los tipos anteriores concuerda con datos obtenidos según la revisión de la literatura realizada por Sandoval et al¹⁴. Sin embargo es necesario según este autor y su grupo de investigación mayor evidencia para la reproducción de guías para pacientes con esta patología.

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Los resultados reportados permiten esclarecer las prevalencias de cada Tipo de Infarto de los pacientes que ingresaron a Urgencias de la Fundación Santa Fe Bogotá desde el 2011 hasta el 2016, aunque la muestra de pacientes es significativa se debe seguir con la recolección de los datos para poder contar con una muestra más grande en la frecuencia de los Tipos de Infarto 3, 4A,4B y 5, dado que los casos reportados siguen siendo pocos para poder hacer asociaciones con otras variables.

Hay que tener en cuenta que por el diseño del estudio puede haber un subregistro de datos, ya que si no es solicitado seguimiento por cardiología,

no ingresan al registro de la base de datos. En el caso de pacientes con infarto tipo 3, los datos se pierden en el servicio de urgencias. En el caso de pacientes con infartos tipo 2 diagnosticados en unidades de cuidado intensivo, puede no ser solicitado el seguimiento por cardiología y por último en pacientes con infarto tipo 4 y 5, ya que si estos no presentan síntomas, no hay seguimiento enzimático ni electrocardiográfico con el cual diagnosticar la patología.

CONCLUSIONES

La realización de estudios como el nuestro permite la caracterización y validación de la definición de infarto agudo de miocardio en una población que se vuelve cada vez más proclive a esta enfermedad, promoviendo la prevención y promoción en salud desde los primeros niveles de atención y ayudando a mitigar el gasto en salud.

Adicionalmente es importante en pacientes con IAM tener presente realizar la clasificación de la patología de acuerdo a la tercera definición universal de infarto, para poder definir las características de la población que con mayor frecuencia presenta cada tipo de infarto con el fin de brindar con mayor facilidad un tratamiento específico para cada uno.

Se debe continuar con la realización de estudios en enfermedades trazadoras con muestras poblacionales mayores que permitan identificar factores de riesgo, para poder mitigarlos a tiempo. Al igual que establecer más relaciones con otras variables que permitan analizar de manera profunda el porqué de los resultados obtenidos y encontrar factores de riesgo que permitan anticiparse a la presentación de Infarto.

BIBLIOGRAFÍA

(1) White HD, Thygesen K, Alpert JS, Jaffe AS. Clinical implications of the Third Universal Definition of Myocardial Infarction. *Heart*. 2014; 100:424-32.

(2) Sandoval Y, Smith SW, Schulz KM, Murakami MM, Love SA, Nicholson J et al. Diagnosis of Type 1 and Type 2 Myocardial Infarction Using a High-Sensitivity Cardiac Troponin I Assay with Sex-Specific 99th Percentiles Based on the Third Universal Definition of Myocardial Infarction Classification System. *Clinical Chemistry*. 2015;61:657-63.

- (3) Jaffe AS, Apple FS. The Third Universal Definition of Myocardial Infarction—Moving Forward. *Clinical Chemistry*. 2012;58:1727-28.
- (4) Jneid H, Alam M, Virani SS, Bozkurt B. Redefining myocardial infarction: what is new in the ESC/ACCF/AHA/WHF Third Universal Definition of myocardial infarction? *MDCVJ*. 2013;9:169-72.
- (5) Mozaffarian D, Benjamin EJ, Go AS, Amett DK, Blaha MJ, Cushman M et al. Heart Disease and Stroke Statistics—2015 Update A Report From the American Heart Association. *Circulation*. 2015;131:e29-e322.
- (6) Thygesen K, Alpert JS, Jaffe AS, Simoons ML, Chaitman BR, White HD. Documento de consenso de expertos. Tercera definición universal del infarto de miocardio. *Rev Esp Cardiol*. 2013;66:132.e1-e15.
- (7) Soto M, Buitrago AF, Gómez M, Célis E. Indicadores de calidad en la atención de pacientes con infarto agudo de miocardio. *Rev Colomb Cardiol*. 2014; 21:301-07.
- (8) Bucholz EM, et al. Sex differences in young patients with acute myocardial infarction: A VIRGO study analysis. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care*. 2016. DOI: 10.1177/2048872616661847
- (9) Beck CA, Joseph L, Belisle P, et al.; QOLAMI Investigators (Quality of life in acute myocardial infarction). Predictors of quality of life 6 months and 1 year after acute myocardial infarction. *Am Heart J* 2001; 142: 271–279.
- (10) Garavalia LS, Decker C, Reid KJ, et al. Does health status differ between men and women in early recovery after myocardial infarction? *J Womens Health* 2007; 16: 93–101.
- (11) Schweikert B, Hunger M, Meisinger C, et al. Quality of life several years after myocardial infarction: Comparing the MONICA/KORA registry to the general population. *Eur Heart J* 2009; 30: 436–443.
- (12) Quyyumi AA. Women and ischemic heart disease: Pathophysiologic implications from the Women’s Ischemia Syndrome Evaluation (WISE) study and future research steps. *J Am Coll Cardiol* 2006; 47: 566–571.
- (13) Bairey Merz CN, Shaw LF, Reis SE, et al. Insights from the NHLBI-sponsored Women’s Ischemia Syndrome Evaluation (WISE) study: Part II: Gender differences in presentation, diagnosis, and outcome with regard to gender-based pathophysiology of atherosclerosis and macrovascular and microvascular coronary disease. *J Am Coll Cardiol* 2006; 47: 521–529.

(14) Sandoval Y, Smith SW, Thordsen SE, Apple FS. Supply/Demand Type 2 Myocardial Infarction: Should We Be Paying More Attention?. *J Am Coll Cardiol*. 2014;63:2079-87.

(15) Bonaca MP, Ruff CT, Kosowsky J, Conrad MJ, Murphy SA, Sabatine MS et al. Evaluation of the diagnostic performance of current and next-generation assays for cardiac troponin I in the BWH-TIMI ED Chest Pain Study. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care*. 2013;2:195–202.

(16) Thygesen K, Alpert JS, White HD.; Joint ESC/ACCF/AHA/WHF Task Force for the Redefinition of Myocardial Infarction. Universal definition of myocardial infarction. *Eur Heart J* 2007;28:2525–38.

(17) Thygesen K, Alpert JS, Jaffe AS, et al.; JointESC/ACCF/AHA/WHF Task Force for Universal Definition of Myocardial Infarction. Third universal definition of myocardial infarction. *J Am Coll Cardiol* 2012;60:1581–98.

(18) Alpert JS, Thygesen KA, White HD, et al. Diagnostic and therapeutic implications of type 2 myocardial infarction: review and commentary. *Am J Med* 2014;127:105–8. Melberg T, Burman R, Dickstein K. The impact of the 2007 ESC–ACC–AHA– WHF Universal definition on the incidence and classification of acute myocardial infarction: A retrospective cohort study. *Int J Cardiol* 2010;139:228–33.

(19) Saaby L, Poulsen TS, Hosbond S, et al. Classification of myocardial infarction: frequency and features of type 2 myocardial infarction. *Am J Med* 2013;126:789–97.

(20) Gonzalez MA, Eilen DJ, Marzouq RA, et al.; Multidisciplinary Atherosclerosis Prevention Program. The universal classification is an independent predictor of long-term outcomes in acute myocardial infarction. *Cardiovasc Revasc Med* 2011;12:35–40.

(21) Baron T, Hambraeus K, Sundström J, Erlinge D, Jernberg T, Lindahl B; TOTAL-AMI study group. Type 2 myocardial infarction in clinical practice. *Heart*. 2015 Jan;101(2):101-6. doi: 10.1136/heartjnl-2014-306093.

(22) Javed U, Aftab W, Ambrose JA, Wessel RJ, Mouanoutoua M, Huang G et al. Frequency of elevated troponin I and diagnosis of acute myocardial infarction. *Am J Cardiol*. 2009;104:9-13.

(23) Januzzi JL, Filippatos G, Nieminen M, Gheorghide M. Clinical update Troponin elevation in patients with heart failure: on behalf of the third

Universal Definition of Myocardial Infarction Global Task Force: Heart Failure Section. *European Heart Journal* (2012) 33, 2265–2271.

(24) Mendis S, Thygesen K, Kuulasmaa K, Giampaoli S, Mähönen M, Ngu Blackett K, Lisheng L and Writing group on behalf of the participating experts of the WHO consultation for revision of WHO definition of myocardial infarction. World Health Organization definition of myocardial infarction: 2008–09 revision. *Int J Epidemiol.* 2011;40:139–46.

TABLAS

Tabla 1. Caracterización de la población por sexo

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Hombre	498	67,7
Mujer	238	32,3
Total	736	100

Tabla 2. Distribución de tipo de infarto por grupo de edad

TIPO DE INFARTO	EDAD								Total (n)
	Entre 19 y 39 años		Entre 40 y 59 años		Entre 60 y 79 años		Entre 80 y 99 años		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	13	2	198	33	280	46	116	19	607
2	7	6	30	27	51	46	23	21	111
3	0	0	2	33	3	50	1	17	6
4	0	0	4	50	4	50	0	0	8
5	0	0	0	0	3	75	1	25	4
Total	20	2,7	234	31,8	341	46,3	141	19,2	736

*Por cada tipo de infarto se presenta el porcentaje que corresponde a cada grupo etáreo. En la última fila, los porcentajes corresponden a la proporción del total de la población

Tabla 3. Distribución por tipo de infarto

Tipos de infarto	Frecuencia	Porcentaje
	n	%
1	607	82,5
2	111	15,1
3	6	0,8
4A	1	0,1
4B	7	1
5	4	0,5
Tot al	736	100

Tabla 4. Asociación entre sexo y tipo de Infarto

Sexo	Hombre		Mujer		Estadístico		
	n	%	n	%	Chi-cuadrado p	OR	IC 95%
1	427	85,7	180	75,6	<0.001	1.91	1.29 - 2.82
2	60	12,0	51	21,4	<0.001	0.51	0.33- 0.76
3	2	0,4	4	1,7	0.07	0.24	0.04- 1.31
4B	6	1,2	1	0,4	0.28	2.89	0.34- 24.14
5	3	0,6	1	0,4	0.61	1.43	0.14- 13.8

*Tipo 4A no se describe porque el valor fue 0 en la categoría hombres