

Enfermedades del corazón y sus características epidemiológicas en la población cubana de 15 años y más

Heart diseases and its epidemiologic features in Cuban population aged 15 and more

Nurys B. Armas Rojas^I; Alfredo Dueñas Herrera^{II}; Reinaldo de la Noval García^{III}; Antonio Castillo Guzmán^{IV}; Ramón Suárez Medina^V; Patricia Varona Perez^{VI}; Mariano Bonet Gorvea^{VI}

^IEspecialista de II Grado en Higiene y Epidemiología. Asistente. Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. La Habana, Cuba.

^{II}Especialista de II Grado en Cardiología. Profesor Consultante. Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. La Habana, Cuba.

^{III}Especialista de II Grado en Cardiología. Profesor Auxiliar. Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. La Habana, Cuba.

^{IV}Especialista de II Grado en Administración de Salud. Máster en Salud Pública. Profesor Auxiliar. La Habana, Cuba.

^VEspecialista de II Grado en Higiene y Epidemiología. Asistente. Instituto Nacional de Higiene y Epidemiología. La Habana, Cuba.

^{VI}Especialista de II Grado en Higiene y Epidemiología. Profesor Auxiliar. Instituto Nacional de Higiene y Epidemiología. La Habana, Cuba.

RESUMEN

Antecedentes: En Cuba, las enfermedades del corazón constituyen la primera causa de muerte desde hace más de 4 décadas. No se cuenta con estudios que permitan conocer la prevalencia de las enfermedades del corazón a escala poblacional de país. **Objetivo:** Determinar la magnitud de la morbilidad por enfermedades del corazón en Cuba. **Métodos:** Se realizó un estudio transversal en la población cubana de 15 años y más, año 2001. Diseño muestral: estratificado y por conglomerados bietápico. Las 14 provincias del país y el municipio Isla de la Juventud conformaron los estratos. Se utilizó un factor de ponderación que tomó en consideración la edad y el sexo. Fueron encuestados 22 851 individuos. Variables utilizadas: sociodemográficas, económicas, y enfermedades crónicas no transmisibles seleccionadas. Programas estadísticos utilizados: SAS y SUDAAN. Se estimaron las proporciones, las medias y los intervalos de confianza al 95 %. **Resultados.** Refirieron padecer enfermedades del corazón un 7,4%, estas fueron más frecuentes en mujeres y se incrementaron con la edad siendo el grupo de 75 y

+ y el de 65-74 los más afectados (31,48% y 21,91 respectivamente). Las provincias con mayores prevalencias fueron Ciudad La Habana, Matanzas y Villa Clara. Las enfermedades del corazón más prevalentes fueron: cardiopatía isquémica (aportó el 60% del total) e insuficiencia cardíaca (más frecuente en mujeres).

Conclusiones. -La cardiopatía isquémica fue la enfermedad del corazón más prevalente, siendo el sexo femenino el más afectado, incrementándose con la edad.

Palabras clave: Prevalencia, enfermedades del corazón, cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca.

ABSTRACT

Background: Heart diseases in Cuba have been the first cause of death for more than 40 years. There are not studies available that show the prevalence of heart diseases at population scale in the country. **Objective:** To determine the magnitude of heart disease morbidity in Cuba. **Methods:** A crosswise study was carried out in the Cuban population aged 15 years and over in the year 2001. Sampling design: stratified design by two-phase clusters. All the provinces and the special municipality Isle of Youth made up the strata. The weighing factor took into account age and sex. A total number of 22 851 subjects were surveyed. Variables: socio-demographic, economic and selected non-communicable chronic diseases. **Statistical programs used:** SAS and SUDAAN. Ratios, means and 95% confidence intervals were estimated. **Results:** Of the surveyed population, 7,4% stated that they suffer from heart diseases; they were more frequent in women and they increase with the age, being the over 75 years-old and the 65-74 y groups the most affected (31,48% and 21,91%). The provinces with the highest prevalence rates were City of Havana, Matanzas and Villa Clara. The most prevailing heart diseases were ischemic cardiopathy (60%) and heart failure (more common in females). **Conclusions:** Ischemic cardiopathy was the most prevailing heart disease, being the females the most affected; the disease increases with the age.

Key words: prevalence, heart disease, ischemic cardiopathy, heart failure

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares constituyen actualmente una causa frecuente de invalidez y muerte prematura en el mundo.¹ De un estimado de 58 millones de fallecidos a nivel mundial en el año 2002, el 25% lo hizo por una enfermedad del corazón.^{1,2} Tres de cada cuatro fallecidos por esta causa ocurren en los países en vías de desarrollo según plantea la Organización Mundial de la Salud (O.M.S).³

En Cuba, las enfermedades del corazón (EC) también constituyen la primera causa de muerte desde hace más de 4 décadas.⁴ En el año 2001 representaron un 26.1 % y en el año 2006 un 26.3% del total de fallecidos. Entre los fallecidos por enfermedades del corazón el 72.1% lo hacen por una cardiopatía isquémica (CI).^{5,6}

Los mayores de 65 años representan el 85% de todos los fallecidos por enfermedades del corazón y la razón de mortalidad H/M fue de 1.3 en el año 2007, acercándose cada vez más el número de mujeres que fallecen a los hombres.⁷

Pero no solo se debe medir la magnitud de este problema a través de la mortalidad. Las enfermedades del corazón son una causa frecuente de daño a la salud (morbilidad) y de consulta médica e ingreso hospitalario en la población cubana adulta.

Desde hace muchos años y teniendo como punto de origen el estudio sobre enfermedades cardiovasculares que se comenzó en 1949 en Framingham, EE.UU, se viene señalando la estrecha asociación entre la existencia de determinados factores, variables o características en los individuos y el riesgo de padecer una enfermedad cardíaca en los años subsiguientes. La presencia de uno de estos factores, y más aun la asociación de varios de ellos, incrementan notablemente el riesgo de padecer la enfermedad.⁸

Algunos de ellos no pueden ser modificados por nuestras acciones como serían: la edad, el sexo y antecedentes familiares de cardiopatía en edades tempranas de la vida. Entre los modificables tenemos: la dislipoproteinemia, la hipertensión arterial (H.T.A), la diabetes mellitus, el hábito de fumar, la obesidad y el sedentarismo entre otros.⁹

No se cuenta en Cuba con estudios que permitan conocer la prevalencia de las enfermedades del corazón a escala nacional. Pretendemos con esta investigación mostrar una aproximación a la magnitud de la morbilidad por esta causa en Cuba en el año 2001.

MÉTODO

Se realizó un estudio transversal sobre prevalencia de enfermedades del corazón y sus características epidemiológicas en la población cubana de 15 años y más, residente en el área urbana (año 2001). El mismo fue conducido tomando como base la Segunda Encuesta Nacional de Factores de Riesgo para la salud y enfermedades no transmisibles (II ENFR de ENT).

Diseño muestral: estratificado y por conglomerados bietápicos (elaborado por la Oficina Nacional de Estadísticas). Las 14 provincias del país y el municipio Isla de la Juventud conformaron los estratos. Los conglomerados fueron las áreas geográficas muestrales, manzanas y secciones, con 180, 30 y 5 viviendas respectivamente y similar tamaño de población.

El número necesario a muestrear fue calculado para hacer estimaciones en cada uno de los estratos y la muestra nacional se conformó mediante la agregación de los mismos. Se utilizó un factor de ponderación que tomó en consideración la edad y el sexo.

Fueron encuestados 22 851 individuos que representaron a 6,8 millones efectivos de la población cubana. A cada uno de ellos se le realizó en el hogar una entrevista estructurada por encuestadores previamente entrenados.

La fuente de información utilizada fue un cuestionario que contenía las siguientes variables: sociodemográficas (sexo, grupos de edad, nivel educacional más alto terminado, color de la piel, estado civil, situación socioeconómica, labor que realiza, y ocupación principal), enfermedades del corazón tales como cardiopatía isquémica, otras enfermedades del corazón e insuficiencia cardiaca, las que fueron exploradas a través de las preguntas sobre si padecía o no de alguna de estas enfermedades.

El análisis se realizó usando los programas SAS y SUDAAN. Fueron estimadas las medias, proporciones y porcentajes y también los intervalos de confianza al 95 %.

RESULTADOS

De cada 100 personas encuestadas aproximadamente 7 refirieron padecer una enfermedad del corazón, entre ellas la más prevalente fue la cardiopatía isquémica la cual aportó el 60% del total, seguida por la insuficiencia cardiaca. ([Tabla 1](#)).

Tabla 1. Prevalencia de enfermedades del Corazón* según tipo. 2001. Cuba

Enfermedades del Corazón*	No	Prevalencia	Error Estándar	IC 95%
Cardiopatía isquémica	914	4,4	0,0017	4,0 - 4,7
Insuficiencia cardiaca	409	1,6	0,0009	1,5 - 1,8
Arritmias	91	0,4	0,0005	0,3 - 0,5
Otras cardiopatías	219	1,0	0,0008	0,9 - 1,2
Total	1633	7,4	0,0020	7,0 - 7,8

Nota: Población total \geq 15 años: 6 649 827 habitantes

Enfermedades del corazón* por autoreferencia del encuestado.

Las EC fueron más frecuentes en mujeres 8,9% (IC 8,3 - 9,5) que en hombres 6,1% (IC 5,5 - 6,7). Se incrementaron con la edad, siendo el grupo de 75 y + años con un 31,5% (IC 28,8 - 34,2) y el de 65-74 años con un 21,9% (IC 19,6 - 24,2) los más afectados. Las mayores prevalencias de EC se hallaron en el estado civil viudo 24,3% (IC 21,7 - 26,9) y el nivel de educación primario 15,2% (IC 14,1 - 16,3), como podemos constatar las diferencias con el resto de las categorías de estas variables fueron estadísticamente significativas, no existiendo diferencias significativas en cuanto al color de la piel y la categoría ocupacional. La situación económica percibida mostró diferencias significativas ente los grupos de buena 5,6% (IC 4,8 - 6,5) y regular 7,2% (IC 6,7 - 7,7) con respecto a los de mala 11,0% (IC 9,5 - 12,4) y muy mala 10,6% (IC 8,6 - 12,6). ([Tabla 2](#)).

Tabla 2. Prevalencia de enfermedades del Corazón según tipo por variables sociodemográficas. 2001. Cuba

Variabes sociodemográficas	No	Prevalencia	IC 95%
SEXO			
Masculino (n=10 777)	628	6,1	5,5 - 6,7
Femenino (n=12 074)	1035	8,9	8,3 - 9,5
Grupos de edad			
15-24 (n=3 598)	64	1,8	1,3 - 2,3

25-49 (n=11 734)	352	3,2	2,8 - 3,5
50-64 (n=4 430)	478	11,5	10,4 - 12,6
65-74 (n=1 717)	360	21,9	19,6 - 24,2
75 y más (n=1 372)	409	31,5	28,8 - 34,2
Nivel educacional más alto terminado			
Primaria (n=6 096)	874	15,2	14,1 - 16,3
Medio (n=7 346)	395	5,7	5,1 - 6,3
Medio superior (n=7 242)	307	4,5	3,9 - 5,1
Universitaria (n=2 167)	87	4,6	3,3 - 5,8
Color de la piel			
Blanco (n=15 564)	1172	7,9	7,4 - 8,3
Mulato (n=4 812)	298	6,6	5,7 - 7,5
Negro (n=2 467)	192	7,5	6,3 - 8,8
Estado Civil			
Soltero (n=5 077)	179	3,6	3,0 - 4,3
Casado (n=13 957)	959	7,3	6,8 - 7,8
Divorciado (n=2 465)	204	8,4	7,1 - 9,6
Viudo (n=1 350)	320	24,3	21,7 - 26,9
Situación Socioeconómica			
Excelente (n=212)	19	8,9	4,3 - 13,4
Buena (n=4 409)	226	5,6	4,8 - 6,5
Regular (n=14 030)	981	7,2	6,7 - 7,7
Mala (n=3 069)	309	11,0	9,5 - 12,4
Muy mala (n=1 128)	128	10,6	8,6 - 12,6
Labor que realiza			
Trabajando (n= 11 736)			
Trab. estatal (n=101 62)	343	3,4	3,0 - 3,8
Cuenta propia (n=1 071)	45	4,7	3,2 - 6,3
Mixta (n=265)	11	4,4	1,4 - 7,3
Otras (n=237)	9	2,7	0,9 - 4,4
Ocupación principal			
Dirigente (n=1 168)	49	4,4	2,8 - 6,0
Trab. Admon (n=848)	25	2,8	1,6 - 4,1
Tec. Sup. (n=1 326)	45	3,4	2,3 - 4,5
Tec. Medio (n=1468)	44	2,8	1,9 - 3,7
Obrero (n=3965)	119	3,1	2,5 - 3,6
Servicios (n=2961)	126	4,4	3,5 - 5,4

Las provincias que mostraron las mayores prevalencia fueron Ciudad de La Habana 9,2% (IC 8,0 - 10,4), Matanzas 9,1% (IC 7,6 - 10,7) y Villa Clara 8,1 (IC 6,6 - 9,7), las cuales resultaron significativamente superiores a las observadas en Sancti Spíritus 5,2% (IC 4,0 - 6,4), Las Tunas 4,2% (IC 3,2 - 5,2), Granma 6,7% (IC 5,4 - 8,0) y Guantánamo 4,9 (IC 3,8 - 6,1), el resto de las provincias no mostró diferencias significativas. ([Tabla 3](#)).

Variables	No.	Prevalencia	IC 95%
Sociodemográficas			

Tabla 3. Prevalencia de enfermedades del Corazón según provincias. Cuba. 2001.

Provincias	Enfermedades de Corazón		
	No	Prevalencia %	IC 95 %
Pinar del Río (n=1 777)	127	6,7	5,6 - 7,9
La.Habana (n=1 625)	114	6,8	5,6 - 7,9
Ciudad de La.Habana (n=2 361)	223	9,2	8,0 - 10,4
Matanzas (n=1 458)	143	9,1	7,6 - 10,7
Villa Clara (n=1 497)	124	8,1	6,6 - 9,7
Cienfuegos (n=1 492)	113	7,4	6,1 - 8,7
Sancti-Spiritus (n=1 497)	80	5,2	4,0 - 6,4
Ciego de Ávila (n=1 398)	81	5,7	4,4 - 6,9
Camagüey (n=1 531)	110	7,3	5,9 - 8,8
Las Tunas (n=1 461)	64	4,2	3,2 - 5,2
Holguín (n=1 544)	120	7,3	6,1 - 8,6
Granma (n=1 452)	103	6,7	5,4 - 8,0
Stgo de Cuba (n=1 686)	139	7,4	6,1 - 8,7
Guantánamo (n=1 447)	81	4,9	3,8 - 6,1
Isla de la Juventud. (n=625)	41	6,3	4,8 - 7,9

Las mujeres presentaron una mayor prevalencia de CI con un 5,2% (IC 4,7 - 5,6) vs hombres 3,5% (3,1 - 4,0), de igual modo los de nivel de escolaridad primaria 9,0% (IC 8,1 - 9,9) y los viudos 15,2% (IC 12,8 - 17,5), siendo estas diferencias significativas. No se observaron diferencias en cuanto al color de la piel, categoría ocupacional, ni a situación económica percibida. ([Tabla 4](#)).

Tabla 4. Prevalencia de Cardiopatía Isquémica según variables sociodemográficas. 2001. Cuba

Sexo			
Masculino	342	3,5	3,1 - 4,0
Femenino	572	5,2	4,7 - 5,6
Grupos de edad			
15-24	12	0,3	0,1 - 0,5
25-49	143	1,3	1,1 - 1,5
50-64	304	7,7	6,7 - 8,6
65-74	232	15,3	13,2 - 17,5
75 y más	223	18,4	16,1 - 20,7
Color de la piel			
Blanco	652	4,6	4,2 - 5,0
Negro	152	3,6	2,9 - 4,3
Mulato o Mestizo	109	4,5	3,5 - 5,5
Estado Civil			
Soltero	77	1,6	1,2 - 2,1
Casado	529	4,2	3,8 - 4,7
Divorciado	120	5,2	4,2 - 6,2
Viudo	187	15,2	12,8 - 17,5
Nivel Educativo			
Primaria	486	9,0	8,1 - 9,9
Medio	224	3,4	2,9 - 3,9
Medio superior	156	2,4	1,9 - 2,8
Universitaria	48	2,8	1,7 - 3,9
Categoría ocupacional de los que trabajan			
Dirigente	29	2,9	1,5 - 4,3
Administrativo	10	1,1	0,3 - 1,9
Técnico superior	19	1,5	0,7 - 2,3
Técnico medio	14	0,9	0,3 - 1,4
Obrero	59	1,5	1,1 - 1,9
Servicio	63	2,3	1,6 - 2,9
Situación económica			
Excelente	12	5,8	2,0 - 9,6
Buena	130	3,4	2,7 - 4,2
Regular	530	4,1	3,7 - 4,5
Mala	175	6,5	5,4 - 7,6
Muy mala	67	5,8	4,3 - 7,3

Las provincias con la mayores prevalencias de CI fueron Ciudad de La Habana 6,4%(IC 5,3 - 7,5) y Matanzas 5,1% (IC 4,0 - 6,3), siendo significativamente superiores a Sancti Spiritus 2,2% (IC 1,4 - 3,0), Granma 6,7% (IC 5,4 - 8,0), y Guantánamo 2,9% (IC 2,1 - 3,6). ([Tabla 5](#)).

Tabla 5. Prevalencia de la cardiopatía isquémica por provincias. Cuba. 2001

Provincias	Cardiopatía isquémica		
	No.	Prevalencia	IC 95%
Pinar del Río	73	3,8	3,0 - 4,7
La Habana	74	4,3	3,5 - 5,2
C. de La Habana	155	6,4	5,3 - 7,5
Matanzas	81	5,1	4,0 - 6,3
Villa Clara	60	4,0	2,9 - 5,1
Cienfuegos	49	3,1	2,3 - 4,0
Sancti - Spiritus	34	2,2	1,4 - 3,0
Ciego de Ávila	43	3,0	1,9 - 4,0
Camagüey	66	4,4	3,3 - 5,5
Las Tunas	30	1,9	1,3 - 2,6
Holguín	65	3,9	3,1 - 4,8
Granma	43	2,8	2,0 - 3,5
Santiago de Cuba	69	3,5	2,6 - 4,4
Guantánamo	48	2,9	2,1 - 3,6
Isla de la Juventud.	24	3,7	2,6 - 4,8

La prevalencia de Insuficiencia Cardíaca fue mayor entre féminas 2,1% (IC 1,8 - 2,4), se incrementó con el aumento de la edad llegando a ser de un 10,7% entre los de 75 y más (IC 8,9 - 12,4). La población con el color de la piel blanco 1,8% (IC 1,6 - 2,0), los viudos 7,0% (IC 5,6 - 8,4), aquellos con nivel de educación primaria 4,5% (IC 3,9 - 5,1) y situación económica mala 2,2 (IC 1,6 - 2,8) y muy mala 3,2% (IC 2,2 - 4,3) fueron las que exhibieron las prevalencias más elevadas. Todas las diferencias mostradas fueron estadísticamente significativas. ([Tabla 6](#)).

Tabla 6. Prevalencia de Insuficiencia Cardíaca según variables sociodemográficas. 2001. Cuba

Variables Sociodemográficas	Insuficiencia Cardíaca		
	No.	Prevalencia %	IC 95%
Sexo			
Masculino	149	1,2	1,0 - 1,4
Femenino	260	2,1	1,8 - 2,4
Grupos de edad			
15-24	10	0,2	0,1 - 0,4
25-49	50	0,4	0,3 - 0,6
50-64	97	2,1	1,6 - 2,6
65-74	97	5,0	4,0 - 6,1
75 y +	155	10,7	8,9 - 12,4

Color de la piel			
Blanco	294	1,8	1,6 - 2,0
Mulato	70	1,2	0,9 - 1,6
Negro	45	1,6	1,0 - 2,1
Estado Civil			
Soltero	28	0,5	0,3 - 0,7
Casado	226	1,6	1,4 - 1,8
Divorciado	47	1,5	1,0 - 2,0
Viudo	108	7,0	5,6 - 8,4
Nivel Educativo			
Primaria	282	4,5	3,9 - 5,1
Medio	67	0,8	0,6 - 1,0
Medio superior	46	0,6	0,4 - 0,9
Universitaria	14	0,7	0,3 - 1,1
Situación económica			
Excelente	3	0,7	0,0 - 1,6
Buena	41	0,9	0,6 - 1,3
Regular	256	1,7	1,4 - 1,9
Mala	69	2,2	1,6 - 2,8
Muy mala	40	3,2	2,2 - 4,3

DISCUSIÓN

Las EC fueron auto-referenciadas por casi 7 de cada 100 individuos encuestados siendo menor que la reportada por los EU, quienes reportaron una prevalencia de 11.5%, es decir, 23 millones de adultos padecían de una enfermedad del corazón en el año 2001, según informe del Centro para el Control de Enfermedades (CDC).¹⁰

La cardiopatía isquémica es la forma más común de enfermedad cardíaca, la prevalencia por auto-referencia en este estudio también fue menor que la reportada por otros países. EU reportó en el 2005 una prevalencia de CI de un 7,3%¹¹ y en Inglaterra datos provenientes de la encuesta de salud sugieren un 6,5%.¹²

Por otra parte la insuficiencia cardíaca es un fenómeno epidémico mundial y probablemente siga aumentando por el envejecimiento de la población y la mejora inducida por los tratamientos de la enfermedad isquémica cardíaca, la que permite una mayor supervivencia a los que padecen una enfermedad coronaria aguda. En esta encuesta casi 2 de cada 100 individuos refirió padecer una insuficiencia

cardiaca, los resultados de este estudio no difieren de lo reportado por la literatura internacional, los que mostraron prevalencias entre un 1-2%.¹³⁻¹⁶

Las arritmias cardiacas fueron auto-referidas por un 0,4% cifra muy por debajo de lo estimado en diferentes estudios de las arritmias, solamente la fibrilación auricular mostró una prevalencia de un 4% en población general en el estudio Framingham.^{17,18}

Tanto las enfermedades del corazón como la CI en su mayor representación, se incrementaron en la misma medida que aumentó la edad, siendo los grupos más afectados los mayores de 65 años, lo cual no difiere de lo reportado por otros autores^{19,20} entre ellos *Jaume* y col., los cuales refieren que la CI tiende a presentarse a partir de la quinta década de la vida y aumenta su frecuencia con la edad y con la coexistencia de factores de riesgo.²¹

Cuba muestra una pirámide poblacional envejecida, con lo que podemos esperar un aumento de la morbimortalidad por enfermedades crónicas no transmisibles, entre las que se encuentra las enfermedades del corazón y entre ellas su principal componente, la CI.²²

Por otra parte comparado con Cuba, la Fundación Británica del Corazón reporta para Inglaterra y Escocia una prevalencia de CI mayor en hombres que en mujeres, con cifras de un 6 % y un 4% entre los hombres y de un 8% y un 7% en las mujeres.¹²

Según el National Nutrition and Examination Survey 1999-2004,²² la prevalencia de la enfermedad coronaria es mayor en hombres que en mujeres y se incrementa en los dos sexos en la misma medida que se incrementa la edad. EU reportó en el 2005 prevalencias de 8,9% en hombres y de 6,1% entre las mujeres.¹¹ En este estudio los resultados para Cuba no difieren de lo antes mencionado, la prevalencia tanto de enfermedades del corazón de forma general y en particular la CI fueron significativamente mayor en mujeres que en hombres. No contamos con explicaciones acerca de por qué la prevalencia de CI fue mayor en blancos que en negros, esto pudiera ser investigado en estudios posteriores que permitan profundizar en estas diferencias.

Por otra parte el que la prevalencia de EC y de CI sean mayor en los que refirieron tener nivel de educación primaria pudiera ser explicado por la edad, ya que las medianas de la edad entre los de nivel de educación primaria fue de 60 años, mayor que para el resto de las categorías de esta variable, el cuartil menor fue de 43 años y el mayor de 77 con edades extremas de 99 años. De modo similar ocurre para los viudos con una mediana de 73 años de edad con el cuartil más bajo en 63 años y el más alto en 82. Si estandarizáramos por edad la diferencia pudiera estar explicada precisamente por la edad, para las EC en general y en particular para la CI.

La diferencia encontrada entre las diferentes provincias tanto para las enfermedades del corazón como para la CI debe ser estudiada más profundamente en otras investigaciones.

Un capítulo aparte lo constituye la insuficiencia cardiaca, la que en los últimos años ha tenido un comportamiento epidémico a nivel internacional. En este estudio aumentó con la edad, siendo el grupo de 75 y + años el de mayor prevalencia, coincidiendo con lo reportado por la literatura, en la que se plantea que esta se

dobra con cada década y se sitúa alrededor del 10% en sujetos mayores de 70 años.²³⁻²⁷

En los EU, en un análisis del Cardiovascular Health Study²⁵ en 4.842 individuos residentes en una comunidad y con edades comprendidas entre los 66 y los 103 años, la prevalencia de insuficiencia cardiaca fue del 8,8% y aumentaba con la edad, particularmente en las mujeres. Así, en mujeres de 65-69 años era del 6,6% y pasaba al 14% en mujeres mayores de 85 años.

Varios autores muestran una mayor prevalencia en mujeres, lo cual pudiera deberse a que en edades muy avanzadas hay más mujeres que hombres. El estudio de Framingham evidenció que no existen grandes diferencias en la prevalencia de IC entre ambos sexos, excepto en los mayores de 80 años, donde la prevalencia es significativamente mayor en las mujeres.^{13, 28, 29}

El que sean los individuos de menor nivel educacional los que presenten las mayores prevalencias de insuficiencia cardiaca pudiera deberse a que estos son los que perciben en menor grado los mensajes educativos, los que menos adheridos a tratamientos están y los que presentan un menor control de su HTA.³⁰

Según reporta el estudio de los supervivientes de la cohorte del estudio Framingham, el menor nivel educacional es uno de los factores que mayor peso tuvo junto a la HTA sistólica, la hiperglicemia y el tabaquismo para que un individuo no permaneciera vivo por encima de los 85 años y que llegara libre de enfermedad cardiovascular a esa edad, ya que un mayor grado de educación permite que los individuos cumplan los tratamientos y se adhieran a ellos logrando no evolucionar hacia estadios tardíos de la HTA y la CI las que se conoce que son las principales causas de insuficiencia cardiaca.³⁰

Conclusiones

La cardiopatía isquémica fue la enfermedad del corazón más prevalente, incrementándose con la edad y afectando más al sexo femenino.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. WHO: Prevention of cardiovascular Disease Guidelines for assessment and management of cardiovascular risk. Geneva, World Health Organization, 2007.
2. WHO: Integrated Management of Cardiovascular risk: Report of a WHO meeting. Geneva, World Health Organization, 2002.
3. WHO: Cardiovascular disease prevention. Translating evidence into action. Geneva, World Health Organization, 2005.
4. Cooper RS, Ordúñez P, Iraola F, Muñoz JL, Espinosa-Brito A. Cardiovascular disease and associated risk factors in Cuba: prospects for prevention and control. *Am J Public Health*. 2006; 96(1):94101.
5. MINSAP. Anuario Estadístico del Ministerio de Salud Pública de Cuba. 2001.

6. MINSAP. Anuario Estadístico del Ministerio de Salud Pública de Cuba. 2006.
7. MINSAP. Anuario Estadístico del Ministerio de Salud Pública de Cuba. 2007.
8. D'Agostino R, Grundy S, Sullivan L. Validation of the Framingham coronary heart disease prediction scores: results of a multiple ethnic group's investigation. *JAMA*. 2001; 286: 180-7.
9. Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S. Effect of potentially modifiable risk factor associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART): case-control study. *Lancet*. 2004; 364: 937-52.
10. Lucas JW, Schiller JS, Benson V. Summary health statistics for U.S. adults: National Health Interview Survey, 2001. *Vital Health Stat 10*. 2004 Jan; (218): 1-134.
11. Heart Disease and Stroke Statistics 2008 Update, American Heart Association. <http://www.americanheart.org/presenter.jhtml?identifier=3018163>. Fecha de acceso 25 de agosto 2009.
12. British Heart foundation. Oxford University. Prevalence of all coronary heart disease. <http://www.heartstats.org/temp/Figsp2.9spweb08.xls>. Fecha de acceso 22 de agosto 2009.
13. Ho KK, Pinsky JL, Kannel WB, Levy DJ. The epidemiology of heart failure: the Framingham Study. *J Am Coll Cardiol*. 1993; 22: 6A-13.
14. McMurray JJ, Stewart S. Heart failure. Epidemiology, aetiology, and prognosis of heart failure. *Heart*. 2000; 83: 596-602.
15. Rodríguez-Artalejo F, Banegas JR, Guallar-Castillón P. Epidemiología de la insuficiencia cardíaca. *Rev Esp Cardiol*. 2004; 57(2): 163-70.
16. Hunt SA, Beker DW, Chin MH, Cinquegrani MP, Feldman AM, Francis GS, et al. ACC/AHA guidelines for the evaluation and management of chronic heart failure in the adult: Executive summary. A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol* 2001; 38: 2001-13.
17. Kannel WB, Wolf PA, Benjamin EJ, Levy D. Prevalence, incidence, prognosis, and predisposing conditions for atrial fibrillation: population-based estimates. *Am J Cardiol*. 1998; 82: N2-9.
18. Vázquez E, et al. Frecuencia de las arritmias cardíacas y de los trastornos de conducción y de los trastornos de conducción desde una perspectiva asistencial. *Rev Esp Cardiol*. 2005; 58(6): 657-65.
19. The following prevalence estimates are for people age 18 and older from NCHS/NHIS, 2005: *Vital Health Stat 10*. 2006 [232]: 1153. [Http://www.americanheart.org/downloadable/heart/1200082005246HStats202008_final.pdf](http://www.americanheart.org/downloadable/heart/1200082005246HStats202008_final.pdf). Fecha de acceso 28 de agosto 2009
20. Prevalence of CHD by age and sex NHANES: 1999-2004. Source: NCHS and NHLBI. <http://www.nhlbi.nih.gov/resources/docs/07-chtbk.pdf>. Fecha de acceso 25 de agosto 2009

21. 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: 337346
22. Indicadores básicos. Monográfico sobre Cuba. Internacional. Portal mayores. <http://www.imsersomayores.csic.es/internacional/iberoamerica/cuba/indicadores.html>. Fecha de acceso 22 de agosto 2009.
23. Cortina A, Reguero J, Segovia E, Rodríguez JL, Cortina R, Arias JC, et al. Prevalence of heart failure in Asturias (a region in the North of Spain). *Am J Cardiol.* 2001; 87: 1417-9. 9.
24. Cleland JG, Khand A, Clark A. The heart failure epidemic: exactly how big is it? *Eur Heart J.* 2001; 22: 623-6.
25. Kitzman D, Gardin J, Gottdiener J, Arnold A, Boineau R, Aurigemma G, et al. Importance of heart failure with preserved systolic function in patients > or = 65 years of age. CHS Research Group. Cardiovascular Health Study. *Am J Cardiol.* 2001; 87: 413-9.
26. Anguita MP, Crespo MG, De Teresa E, Jiménez M, Alonso L, Muñoz J. Prevalencia de insuficiencia cardiaca en la población general española mayor de 45 años. Estudio PRICE. *Rev Esp Cardiol.* 2008; 61: 1041-9.
27. Rodríguez-Artalejo F, et al. Epidemiología de la insuficiencia cardiaca. *Rev Esp Cardiol.* 2004; 57(2): 163-70
28. Jiménez-Navarro MF, et al. Insuficiencia cardiaca en la mujer. Diferencias de sexo en España. *Rev Esp Cardiol.* 2008; 8: 23-9.
29. Crespo MG, Paniagua MJ. Insuficiencia cardiaca. ¿Son diferentes las mujeres? *Rev Esp Cardiol.* 2006; 59: 725735.
30. Cardiovascular Risk Factors Predictive for Survival and Morbidity-Free Survival in the Oldest-Old Framingham Heart Study Participants. *J Am Geriatr Soc.* 2005; 53(11): 1944-1950.

Recibido: 12 de agosto de 2009

Aprobado: 20 de septiembre de 2009

Dra. Nurys B. Armas Rojas. Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. La Habana, Cuba.