

## ARTÍCULO ORIGINAL

## COMPORTAMIENTO DE FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN ANCIANOS DEL CONSULTORIO "LA CIÉNAGA"

### BEHAVIOR OF CARDIOVASCULAR RISK FACTORS IN THE ELDERLY OF "LA CIÉNAGA" MEDICAL CENTER

MSc.Dra. Virginia Concepción González<sup>1</sup> y MSc.Dr. Humberto L. Ramos González<sup>2</sup>

1. Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Máster en Longevidad Satisfactoria. Instructora. Universidad de Ciencias Médicas "Dr. Serafín Ruiz de Zárate Ruiz". Villa Clara, Cuba.
2. Especialista de I Grado en Cardiología y en Medicina General Integral. Máster en Urgencias Médicas. Instructor. Hospital Universitario "Arnaldo Milián Castro". Villa Clara, Cuba.

Recibido: 07 de septiembre de 2011

Aceptado para su publicación: 30 de noviembre de 2011

#### RESUMEN

**Introducción y objetivos:** Las enfermedades cardiovasculares causan aproximadamente una cuarta parte de todas las muertes en el mundo. Esta mortalidad aumenta proporcionalmente a la edad. El objetivo de esta investigación fue conocer el comportamiento de los factores de riesgo coronario en ancianos y contribuir al establecimiento de un proyecto de intervención en salud. **Método:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal, entre enero de 2007 y enero de 2008. El universo estuvo constituido por 506 pacientes mayores de 60 años, y la muestra, obtenida de forma aleatoria simple, fue de 162 pacientes. Los datos se obtuvieron a través de un modelo tipo encuesta,

mediante la revisión de las historias clínicas individuales y familiares. **Resultados:** El 51,2 % de la muestra (83 pacientes) pertenecen al grupo de 60 a 64 años, y 53,3 % correspondió al sexo femenino. La hipercolesterolemia fue el factor de riesgo más prevalente, 103 casos (63,5 %), y 65 pacientes (40,1 %) presentaban 4 factores de riesgo asociados. Entre los no hipertensos, la tensión arterial se encontró, en 56 pacientes (34,5 %), en la categoría normal alta; y entre los hipertensos, 32 casos (19,7 %) se encuentran en el grado I, seguido de la hipertensión sistólica aislada con 27 (16,6 %). **Conclusiones:** Predominaron el sexo femenino y el grupo de edad entre 60 y 64, la hipertensión arterial fue el antecedente patológico familiar más representativo; la hipercolesterolemia fue el factor de riesgo más encontrado; el grupo de 80 a 84 años resultó ser el de mayor número de factores de riesgo asociados; predominó el sobrepeso en el sexo femenino.

**Palabras clave:** Factores de riesgo, anciano

Correspondencia: Dr. HL Ramos González  
Hospital Universitario "Arnaldo Milián Castro"  
Avenida 26 de Julio y 1ª  
Santa Clara, CP 50200, Villa Clara, Cuba  
Correo electrónico: [humbertorg@hamc.vcl.sld.cu](mailto:humbertorg@hamc.vcl.sld.cu)

## ABSTRACT

**Introduction and objectives:** Cardiovascular diseases cause approximately a quarter of all deaths worldwide. This mortality increases proportionally with age. The objective of this research was to study the behavior of coronary risk factors in the elderly and contribute to the establishment of a health intervention project. **Method:** An observational, descriptive and transversal study was performed between January 2007 and January 2008. The universe consisted of 506 patients over 60 years of age, and the sample, obtained in a simple random form, consisted of 162 patients. Data were collected through a survey-type model by reviewing the medical records of individuals and families. **Results:** 51,2 % of the sample (83 patients) belonged to the group of 60 to 64 years of age, and 53.3 % were

female. Hypercholesterolemia was the most prevalent risk factor, 103 cases (63,5 %) and 65 patients (40,1 %) had 4 associated risk factors. Among non-hypertensive patients, blood pressure was found in 56 patients (34,5%), high-normal category, and among those with hypertension, 32 cases (19,7 %) were in grade I, followed by the isolated systolic hypertension in 27 (16,6 %). **Conclusions:** Female sex and the age group between 60 and 64 years predominated. Hypertension was the most representative family disease antecedent; high cholesterol was the strongest risk factor found, the group of 80 to 84 years proved to be the one with the highest number of associated risk factors. Overweight predominated in females.

**Key words:** Risk factors, aged

## INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) causan aproximadamente una cuarta parte de todas las muertes en el mundo. Su importancia en la sociedad contemporánea es debido al elevado número de personas afectadas, en especial cuando se compara este con los informes anecdóticos de su ocurrencia en la literatura médica antes de este siglo<sup>1</sup>.

El incremento de la mortalidad cardiovascular en los países en vías de desarrollo, se produce en un momento en que algunos países desarrollados experimentan una reducción de esta variable<sup>1</sup>. La diferencia entre estos países se explica por el mejor control de los factores de riesgo de enfermedad coronaria que tienen las naciones con un mayor grado de desarrollo. Según la Organización Mundial de la Salud, la enfermedad cardiovascular (ECV) es uno de los mayores problemas de salud pública en el mundo, además de ser la primera causa de mortalidad al ocasionar 17 millones de muertes al año. La ECV es responsable de 32 millones de síndromes coronarios y accidentes cerebro-vasculares, de los cuales, entre el 40-70 % son fatales en países desarrollados. Se estima que este problema es mucho mayor en países en vía de desarrollo y se considera que millones de personas padecen los factores de riesgo que no son comúnmente diagnosticados, como son: hipertensión arterial, tabaquismo, diabetes, hiperlipidemias y dieta inadecuada<sup>1</sup>.

La ECV es incapacitante y costosa, y ocasiona, de forma global, 43 millones de años vividos con discapacidad, y la pérdida de más de 147 millones de años de vida saludable<sup>2</sup>. En Latinoamérica, esta enfermedad

es responsable de 3 millones de años de discapacidad y de la pérdida de 9 millones de años de vida saludable<sup>3</sup>. La ECV afecta a todos los estratos socio-económicos; sin embargo, cerca del 85 % sucede en países con bajos o moderados ingresos<sup>1</sup>. En Colombia, constituye la segunda causa de muerte, y es únicamente, superada por la violencia<sup>3</sup>.

De manera alarmante, en la última década, la ECV se ha incrementado como causa de morbilidad y mortalidad en los países con bajos y medianos ingresos; en parte, debido a los efectos de la globalización, mediados por el mercadeo agresivo y las comunicaciones masivas, que favorecen que estas nuevas poblaciones asuman estilos de vida de riesgo (tabaquismo, consumo de alcohol, dietas no saludables)<sup>4</sup>.

El concepto de factor de riesgo de la ECV se aplica a aquellos signos biológicos y hábitos adquiridos, que se han encontrado con mayor frecuencia entre los enfermos de cardiopatía en relación con la población general, y permiten la identificación de grupos poblacionales con mayor riesgo de presentar la enfermedad en los próximos años<sup>5</sup>. En la actualidad los factores de riesgo para la ECV han sido agrupados en modificables y no modificables. Los modificables son los susceptibles de cambiar, ya sea con el mejoramiento del estilo de vida o con la terapia farmacológica; y los no modificables, son aquellos imposibles de cambiar como: la edad, el género y la herencia<sup>6</sup>. La identificación de estos factores y su distribución en la población es importante pues existe evidencia de que al tomar acciones en contra de ellos, el riesgo de ECV puede ser disminuido significativamente<sup>7,8</sup>.

Aunque se ha considerado que existen diferencias

regionales (económicas, raciales, y otras), existe también un consenso en cuanto a que los factores de riesgo cardiovascular (FRC) más habituales, inciden de igual manera en todo el mundo, y requieren estrategias de atención similares, por lo cual su identificación es tarea prioritaria en el diseño de cualquier intervención sanitaria con vistas al futuro<sup>6-8</sup>.

Estos factores son interactivos y multiplican el riesgo de padecer una afección cardiovascular (coronaria o no) fatal o no fatal, por tanto se comprende que su cuidado debe ser interdisciplinario y con enfoques innovadores<sup>9-11</sup>.

La reducción de los factores de riesgo, como la hipertensión, la hiperlipidemia, la obesidad y el tabaquismo, está considerada de forma genérica como el camino más favorable para prevenir las muertes prematuras causadas por enfermedades cardiovasculares<sup>11</sup>.

El aumento en la calidad de vida solamente se puede lograr mediante una reducción de las enfermedades crónicas, para ello es necesario potenciar estilos de vida saludables y fomentar la prevención de enfermedades desde la infancia. Entre los primeros se destacan como factores negativos: la alimentación deficiente, el tabaquismo, el alcohol, la falta de ejercicio y la obesidad, todos ellos capaces de acrecentar considerablemente la discapacidad y mortalidad en los mayores. Como factores previsibles desde la infancia, se consideran importantes la malnutrición; las enfermedades, como la poliomielitis y el reumatismo articular agudo, y la exposición a accidentes y traumatismos<sup>12-17</sup>.

Estos dos aspectos anteriormente comentados son considerados fundamentales para alcanzar el bienestar y calidad de vida precisos para reforzar la capacidad de realización de los ancianos, pero deben complementarse con políticas sociales que logren una disminución de las desigualdades sociales y de la pobreza. Está comprobado que las desigualdades en el nivel de educación, de ingresos, de papeles sociales y de expectativas durante las diferentes etapas de la vida, condicionan la calidad del envejecimiento<sup>16-18</sup>.

Se sabe que el riesgo relativo, asociado a la mayoría de los FRC, disminuye con la edad, pero el riesgo absoluto aumenta<sup>19-22</sup>. Aunque en la población joven y de mediana edad se han identificado los principales FRC, la prevalencia e importancia de éstos son menos conocidos en los ancianos de esta zona geográfica. La población anciana tiene un perfil de riesgo cardiovascular diferente al de los sujetos más jóvenes<sup>20,21</sup>.

Los estudios realizados acerca de este padecimiento, en Venezuela, no reflejan su verdadero comporta-

miento, ya que no engloban la totalidad de la población con sus diferentes variaciones sociales, étnicas, culturales, económicas, entre otras, las cuales influyen en el comportamiento clínico y epidemiológico de estas enfermedades; además la literatura revisada sobre FRC en el estado venezolano de Trujillo es limitada, motivo para la realización de esta investigación, que no fue otro que conocer el comportamiento de los FRC en ancianos del Consultorio Popular "La Ciénaga", y que sentó las bases para el establecimiento de un proyecto de intervención en salud.

## MÉTODO

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal, con la finalidad de describir el comportamiento de los FRC en los ancianos del Consultorio Popular "La Ciénaga", durante el período comprendido entre enero de 2007 y enero de 2008. El universo estuvo constituido por 506 pacientes mayores de 60 años y la muestra, obtenida de forma aleatoria simple, fue de 162 pacientes. Se utilizaron modelos investigativos cuantitativos y cualitativos, que permitieron la triangulación metodológica considerada para este estudio, expresados en el sistema de métodos teóricos y empíricos.

Con el análisis documental y la revisión de los expedientes clínicos individuales y familiares de los pacientes mayores de 60 años, se obtuvieron los datos necesarios para caracterizar el comportamiento de los factores de riesgo. Los variables evaluadas fueron: edad, sexo, antecedentes patológicos familiares y personales, factores de riesgo asociados, y conocimiento acerca de estos. Se aplicó una encuesta a pacientes mayores de 60 años y los datos obtenidos se reflejaron en un modelo diseñado para ese objetivo. Los datos fueron analizados por un modelo estadístico disponible en un ordenador personal modelo Pentium IV. Se utilizaron números absolutos y porcentajes para resumir la información. Los resultados se presentan en tablas y gráficos.

## RESULTADOS

Se realizó un análisis de las variables edad y sexo (Tabla 1), y se apreció que el mayor número de pacientes pertenecen al grupo de 60 a 64 años, con 83 pacientes (51,2 %) y un predominio del sexo femenino, 71 pacientes (53,3 %).

En el análisis sobre los antecedentes patológicos familiares (APF) de las enfermedades cardiovasculares (Tabla 2), se determinó que 109 pacientes (67,2 %) tenían APF, el de mayor prevalencia fue la hipertensión arterial, 85 pacientes (52,4 %), con predominio

del sexo femenino, 72 pacientes (54,1 %).

En la tabla 3 se encuentra la hipercolesterolemia como el factor de riesgo de mayor prevalencia en 103 casos (63,5 %), con predominio en el sexo femenino,

86 pacientes (64,6 %), aunque cabe destacar que en el sexo masculino se observa un 96,5 % de pacientes que consumen dieta rica en grasas.

**Tabla 1.** Distribución según edad y sexo de los ancianos en consultorio popular “La Ciénaga”, en el período de Enero de 2007 – Enero 2008.

Grupos de edad (Años)	Femenino		Masculino		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
60 - 64	71	53,3	12	41,3	83	51,2
65 - 69	28	21,0	9	31,0	37	22,8
70 a 74	14	10,5	2	6,8	16	9,8
75 a 79	6	4,5	2	6,8	8	4,9
80 a 84	9	6,7	3	10,3	12	7,4
85 a 89	5	3,7	1	3,4	6	3,7
Total	133	100	29	100	162	100

Fuente: Encuesta

**Tabla 2.** Antecedentes patológicos familiares en los ancianos, según sexo.

APF	Mujeres		Hombres		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
No refieren	42	31,5	11	37,9	53	32,7
Hipertensión Arterial	72	54,1	13	44,8	85	52,4
Cardiopatía Isquémica	15	11,2	4	13,7	19	11,7
Accidente Cerebrovascular	4	3,0	1	3,4	5	3,0

Fuente: Encuesta

**Tabla 3.** Prevalencia de FRC en ancianos, según sexo.

Factores de Riesgo	Mujeres		Hombres		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Tabaquismo	5	3,7	24	82,7	29	17,9
Ingesta de alcohol	6	4,5	27	93,1	33	20,3
Dieta rica en grasas	73	54,8	28	96,5	101	62,3
Sedentarismo	77	57,8	15	51,7	92	56,7
Hipercolesterolemia	86	64,6	17	58,6	103	63,5
Hipertrigliceridemia	72	54,1	23	79,3	95	58,6
Obesidad	35	26,3	4	13,7	39	24,0
Hipertensión Arterial	69	51,8	20	6,8	89	54,9
Diabetes mellitus	33	24,8	8	27,5	41	25,3

Fuente: Encuesta

El grupo de edad en el que prevalece la asociación de más factores de riesgo (Tabla 4) es en el de 80 a 84 años, con 6 pacientes, y en general se observa que el mayor número de casos (65), presenta asociados hasta 4 factores de riesgo (40,1 %).

De acuerdo al índice de masa corporal (Tabla 5), se observó que la mayor cantidad de casos (65) se encuentran con sobrepeso (40,1 %), con predominio del sexo femenino, 57 pacientes (42,8 %).

Sobre los resultados de los lípidos sanguíneos se encontraron cifras de colesterol elevado en 103 pacientes (63,5 %), con predominio del sexo femenino, 86 casos (64,6%), aunque cabe destacar que la hipertrigliceridemia en hombres tuvo un porcentaje mayor (79,3 %); al evaluar las variables lipídicas, se puede concluir que cada una de ellas constituyen un factor de riesgo independiente, y que pueden coincidir en un mismo paciente (Tabla 6).

**Tabla 4.** Prevalencia de FRC en ancianos según grupos de edad.

FRC	Grupos de edad (años)						Total	
	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	Nº	%
Con FRC	83	37	16	8	12	6	162	100
1	6	3	2	0	0	0	11	6,8
2	23	5	4	0	0	0	32	19,8
3	12	17	2	3	4	0	38	23,4
4	37	11	7	3	2	5	65	40,1
5 ó más	5	1	1	2	6	1	16	9,9

Fuente: Encuesta

**Tabla 5.** Estado nutricional según índice de masa corporal (IMC) en ancianos, según sexo.

Estado nutricional	Mujeres		Hombres		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Normopeso	41	30,8	17	58,6	58	35,8
Sobrepeso	57	42,8	8	27,5	65	40,1
Obesidad	33	24,8	3	10,3	36	22,2
Obesidad mórbida	2	1,5	1	3,4	3	1,8
Total	133	100	29	100	162	100

Fuente. Historias Clínicas

**Tabla 6.** Resultados de lípidos sanguíneos en ancianos, según sexo.

Lípidos sanguíneos	Mujeres		Hombres		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Colesterol total elevado	86	64,6	17	58,6	103	63,5
Triglicéridos elevados	72	54,1	23	79,3	95	58,6
LDL elevada	65	48,8	11	37,9	76	46,9
HDL disminuida	57	42,8	11	37,9	68	41,9

Fuente. Historias Clínicas

**Tabla 7.** Clasificación de la presión arterial en ancianos, según sexo.

Categoría	Mujeres		Hombres		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Normal	15	11,2	2	6,8	17	10,4
Normal Alta	49	36,8	7	24,1	56	34,5
Grado 1	26	19,5	6	20,6	32	19,7
Grado 2	13	9,7	5	17,2	18	11,1
Grado 3	7	5,2	1	3,4	8	4,9
Grado 4	4	3,0	-	-	4	2,4
HTA sistólica aislada	19	14,2	8	27,5	27	16,6

Fuente. Historias clínicas

En la tabla 7 se observa la presión arterial en la población estudiada, en la categoría de normal alta se registraron 56 pacientes (34,5 %), que están incluidos dentro del grupo poblacional sin HTA. Entre los hipertensos la mayor cantidad de casos se encuentra en el grado I, con 32 pacientes (19,7 %), seguido de la hipertensión sistólica aislada, con 27 (16,6 %).

## DISCUSIÓN

La edad, es por sí misma un importante factor de riesgo pues con el envejecimiento se producen una serie de modificaciones anatómicas y funcionales en el sistema cardiovascular<sup>12</sup>. Algunos autores plantean que no se sabe si la edad constituye un factor de riesgo independiente, o hasta qué grado es solamente una medición de la duración de exposición a otros factores de riesgo<sup>17,18,23</sup>.

Con respecto al sexo, se ha descrito que los hombres tienen un riesgo mayor que las mujeres de sufrir un ataque al corazón. La diferencia es menor cuando las féminas comienzan la menopausia, porque las investigaciones demuestran que el estrógeno, una de las hormonas femeninas, ayuda a protegerlas de las enfermedades del corazón. Pero después de los 65 años de edad, el riesgo cardiovascular es aproximadamente igual en hombres y mujeres, cuando los otros factores de riesgo son similares<sup>12,24</sup>. La epidemiología a nivel mundial, tanto en Europa como en los EEUU, muestra que hay un incremento en la prevalencia de las ECV, sobre todo en mujeres, y que ese aumento se relaciona con los grupos de mayor edad<sup>14</sup>.

Algunos autores plantean que las enfermedades del corazón suelen ser hereditarias. Por ejemplo, si los padres o hermanos padecieron de un problema cardíaco

o circulatorio antes de los 55 años de edad, la persona tiene mayor riesgo cardiovascular que alguien que no tiene esos antecedentes familiares<sup>12,25</sup>. En nuestra serie, más de la mitad de los ancianos estudiados presentan antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular, si bien este factor no actúa de manera independiente, se conoce que unido a otros, sí aumenta el riesgo de padecer la enfermedad. En la tercera Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (NHANES III) se encontró que, en los Estados Unidos de América, aproximadamente el 50 % de los individuos mayores de 65 años necesitan ajustar la dieta para el tratamiento de la hipercolesterolemia. En el estudio de Framingham<sup>12,26</sup>, se encontró que, en individuos de 65 años o más, la elevación de las cifras de colesterol total era un factor de riesgo más importante en las mujeres que en los hombres. Otros estudios difieren de nuestros resultados y plantean que en los ancianos, los niveles bajos de colesterol total se asocian con un aumento de la mortalidad.

Se considera que estos resultados son directamente proporcionales al elevado consumo de grasas en la dieta, a la poca actividad física de los ancianos, y a que los efectos de la globalización (mercadeo agresivo y comunicaciones masivas), que favorecen la adopción, por parte de la población, de estilos de vida poco apropiados. Los resultados sobre asociación de varios factores de riesgo coinciden con otros autores<sup>12,26</sup> que plantean, que a mayor edad mayor será el número de factores de riesgo que pueden aparecer en los ancianos y mayor la probabilidad de aparición de enfermedades cardiovasculares. Según datos del INDEC correspondientes al año 2001, del total de muertes cardiovasculares, el 56,5 % se concentró en-

tre los 65 y los 84 años y, el 37,7 % después de los 85 años, o sea que el 94,2 % corresponde a mujeres mayores de 64 años, datos que se correlacionan con la estadística mundial.

Se considera que este resultado está relacionado con estilos de vida poco saludables en los ancianos, que en su mayoría permanecen todo el tiempo en el hogar sin relacionarse con el medio y agobiados por todo tipo de problemas que generan depresión, estrés y favorecen que incurran en otros malos hábitos (fumar, consumir alcohol, dietas inadecuadas, poca actividad física), los que a su vez traen como consecuencia que aparezcan otros: obesidad, hipercolesterolemia, hipertensión arterial, entre otros.

En el estudio Framingham<sup>12,26,27</sup> relacionaron el grado de obesidad y la incidencia de ECV a lo largo de 26 años, e indicaron que la obesidad es un factor de riesgo significativo de las ECV, especialmente entre las mujeres. Se cree que el peso excesivo puede elevar los niveles de colesterol total, causar hipertensión y aumentar el riesgo de enfermedad arterial coronaria. Se conoce que hay una relación entre obesidad y presión arterial<sup>13,19</sup>; se ha encontrado también que la obesidad está asociada a un aumento en el grosor de la pared del ventrículo izquierdo y la masa ventricular izquierda, tanto en obesos hipertensos como en normotensos. La incidencia de la diabetes de tipo 2 se eleva con una creciente severidad en la obesidad<sup>19,20</sup>.

La elevación de colesterol total, triglicéridos y LDL es perjudicial, principalmente estas últimas de las que se conoce que tienen una repercusión directa en el riesgo aterogénico, y una activa participación en la formación de la placa vulnerable o inestable, causantes, en su gran mayoría, de los síndromes coronarios agudos y los accidentes vasculares encefálicos isquémicos; también en el análisis de los resultados de esta tabla se aprecia una disminución de los valores de la fracción de HDL, principalmente en las pacientes femeninas, esto también ha sido señalado como riesgo aterogénico y como una disminución de la protección para desarrollar enfermedades cardiovasculares, ya que a esta edad la aterogénesis se ve influenciada por un desbalance entre los estrógenos y la progesterona producto de la menopausia, cuestión esta que asociada a los demás factores de riesgo que se han analizado con anterioridad, favorece con mayor fuerza la aparición de enfermedades cardiovasculares en la tercera edad.

En el *Cardiovascular Health Study*<sup>27</sup> se encontró que el 46 % de 48.738 individuos mayores de 65 años, residentes en comunidades de los Estados Unidos de Norteamérica, tenía un nivel alto de C-LDL ( $> 160$

mg/dl). En el estudio de Framingham<sup>12,26,27</sup> se encontró que, en individuos de 65 años o más, la elevación de las cifras de colesterol total era un factor de riesgo más importante en las mujeres que en los hombres; además, que la hipercolesterolemia era un factor de riesgo importante para el desarrollo de la aterosclerosis coronaria en varones de 60 a 79 años, tras un seguimiento de 10 años.

Por su parte otros autores<sup>26-28</sup>, describen cómo la hipertrigliceridemia se asocia con aterosclerosis precoz, e importantes estudios epidemiológicos<sup>27-30</sup>, demuestran la relación inversa entre los niveles de colesterol unido a las lipoproteínas de alta densidad y la cardiopatía isquémica.

Los resultados de este trabajo coinciden con los realizados por otros autores, como Kannel, que plantea la edad como el principal factor de aumento de la presión arterial, con mayor predominio en la mujer después de los 60 años. En el estudio Framingham<sup>12,15,16</sup> se asevera una asociación entre la mortalidad cardiovascular y la HTA, que en algunos casos llega a duplicarse o triplicarse (ancianos), en dependencia de donde se establezcan los límites de la normalidad en la definición de HTA. La presión arterial aumenta con la edad, en las primeras décadas prevalece más en el varón, pero a partir de los 55 años esta prevalencia se invierte y es más elevada en las mujeres, mayor del 65 % a partir de los 65 años<sup>28,29</sup>.

Se considera importante el hecho de que 56 pacientes (34,5 %) se encuentren en la categoría normal alta, si se tiene en cuenta que ya tienen la edad como factor de riesgo, y que las cifras de presión arterial aumentan con el envejecimiento. Si no se toman acciones urgentes encaminadas al control de todos los FRC presentes es inevitable que evolucionen a grados superiores de HTA. Esto se considera válido para los hipertensos, pues a pesar de que solo hubo 27 casos (16,6 %) con hipertensión sistólica aislada, su control es muy importante, porque se ha observado que aunque la presión arterial diastólica tiene efectos sobre la mortalidad, son los pacientes con HTA sistólica y especialmente, aquellos que son incluidos dentro de lo que llamamos HTA sistólica aislada, los que tienen el mayor riesgo de morbilidad.

## CONCLUSIONES

El grupo de edad entre 60 y 64 años, el sexo femenino y el antecedente familiar de hipertensión arterial fueron predominantes. La hipercolesterolemia fue el FRC más frecuente, prevaleció el sobrepeso en el sexo femenino, y el grupo de 80 a 84 años, fue el de más factores de riesgo asociados. Además, predominó la HTA grado

I, y el mayor número de pacientes presentó cifras de colesterol total elevado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- World Health Organization. The World Health report 2002: reducing risks, promoting healthy life. Geneva: WHO; 2002.
- Anónimo. Nuevos factores de riesgo en cardiopatía isquémica. *Tribuna Médica* [Internet]. 2004 [citado 3 Oct 2005];104:[aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://www.medilegis.com/BancoConocimiento/T/TM104vol5-COL-Guias1/guias1.htm>
- Pan American Health Organization. Colombia Health Profile. In: PAHO. ed. Health in the Americas. Vol. II. Washington, D.C.: PAHO; 2003. p. 181-93.
- Advisory Board. The Milan declaration: positioning technology to serve global heart health. 5th International Heart Health Conference. Milan, Italy: WHO; 2004. p. 1-32.
- 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.
- Pearson TA, Blair SN, Daniels SR, Eckel RH, Fair JM, Fortmann SP, *et al*. AHA guidelines for primary prevention of cardiovascular disease and stroke. *Circulation*. 2002;106:388-91.
- Bakhru A, Erlinger TP. Smoking cessation and cardiovascular disease risk factors: results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *PLoS Med*. 2005;2(6):e160.
- Magnus P, Beaglehole R. The real contribution of the major risk factors to the coronary epidemics: time to end the "only-50%" myth. *Arch Intern Med* 2001; 161(22):2657-60.
- De Backer G, Ambrosioni E, Borch-Johnsen K, Brotons C, Cifkova R, Dallongeville J. Guía europea de prevención cardiovascular en la práctica clínica. Tercer grupo de trabajo de las sociedades europeas y otras sociedades sobre prevención cardiovascular en la práctica clínica. *Eur Heart J*. 2005; 24(17):1061-10.
- Organización Panamericana de la Salud. Oficina Regional de la OMS para Europa: Conjunto de acciones para la reducción multifactorial de enfermedades no transmisibles. CARMEN CINDI; 2004.
- Sambola A, Fuster V, Badimon JJ. Papel de los factores de riesgo en la trombogenicidad sanguínea y los síndromes coronarios agudos. *Rev Esp Cardiol*. 2003;56:1001-9.
- D'Agostino RB, Grundy S, Sullivan LM, Wilson P; CHD Risk Prediction Group. Validation of the Framingham coronary heart disease prediction scores: results of a multiple ethnic groups investigation. *JAMA*. 2004;286(2):180-7.
- Vallès M, Gerard M, Brotons J, Campins M, Roselló P, Torquet P, *et al*. Prevalencia de hipertensión arterial y otros factores de riesgo cardiovascular en trabajadores de un hospital. *Med Clin (Barc)*. 2007; 108:604-7.
- Gutiérrez-Fisac JL, Regidor E, Rodríguez C. Prevalencia de la obesidad en España. *Med Clin (Barc)*. 2004;102:10-3.
- Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, GreenLA, Izzo L Jr, *et al*, National Heart, Lung, Blood Institute; Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. National Heart, Lung, and Blood Institute; National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee. Seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *Hypertension*. 2003;42(6):1206-52.
- Vasan RS, Beiser A, Seshadri S, Larson MG, Kannel WB, D'Agostino RB, *et al*. Residual lifetime risk for developing hypertension in middle-aged women and men: The Framingham Heart Study. *JAMA*. 2002;287(8):1003-10.
- Russel RM, Saltzman E, Rasmussen H. Comparison of diet claims [Internet]. 2003 [citado 6 Mayo 2004]. Disponible en: <http://www.cyberounds.com/cmecontent/art126.html>
- León M. *Bioquímica Bases para la Actividad Física*. La Habana: Deportes; 2004.
- Plutzky J. Inflammatory pathways in atherosclerosis and acute coronary syndromes. *Am J Cardiol*. 2001;88(8A):10K-15K.
- Cabadés A, De los Reyes M, Abeytúa M, Fernández C, editors. *Infarto agudo de miocardio*. Barcelona: Doyma; 1994.
- Salazar Weil E. Experiencia en el tratamiento del infarto del miocardio. *Rev Med IMSS*. 2004;42(1): 61-7.
- Abramson JH. Prevention of cardiovascular disease in the elderly. *Public Health Rev*. 2005;13(3-4):165-223.
- Libby P, Ridker PM, Maseri A. Inflammation and atherosclerosis. *Circulation*. 2003;105(9):1135.
- Ministerio de Salud y Desarrollo Social. Anuario Nacional de Estadística. Tasas. República Bolivariana de Venezuela; 2005.

25. Paneth N. Assessing the contributions of John Snow to epidemiology: 150 years after removal of the broad street pump handle. *Epidemiology*. 2004; 15 (5):514-6.
26. Splansky GL, Corey D, Yang Q, Atwood LD, Cupples LA, Benjamin EJ, *et al*. The third generation cohort of the National Heart, Lung, and Blood Institute's Framingham Heart Study: Design, Recruitment, and Initial Examination. *Am J Epidemiol*. 2007;165(11):1328-35.
27. O'Donnell CJ, Elosua R. Factores de riesgo cardiovascular. Perspectivas derivadas del Framingham Heart Study. 2008;61(3):299-307.
28. Del Rey J. Método epidemiológico y salud de la comunidad. Madrid: McGraw-Hill Interamericana; 2004.
29. Lakatta EG. Cardiovascular aging research: The next horizons. *J Am Geriatr Soc*. 1999 May;47(5): 613-25.
30. Strand BH, Tverdal A. Can cardiovascular risk factors and lifestyle explain the educational inequalities in mortality from ischaemic heart disease and from other heart diseases? 26 year follow up of 50,000 Norwegian men and women. *J Epidemiol Community Health*. 2004;58(8):705-9.