

---

**Multimed 2019; 23(5)**

**Septiembre-Octubre**

Artículo original

**Factores de riesgo coronario modificables en el servicio de enfermería del Hospital General Universitario V. I. Lenin. Noviembre 2016- Noviembre 2018**

Modifiable coronary risk factors in the nursing service of the University General Hospital V. I. Lenin. November 2016- November 2018

Fatores de risco coronariano modificáveis no serviço de enfermagem do Hospital Geral da Universidade V. I. Lenin. Novembro de 2016 - novembro de 2018

Esp. I Med. Int. Arturo Hechavarría Martínez. <sup>I\*</sup>

Ms.C. Urg. Méd. y Esp. II Méd. Int. Orlando Iglesias Pérez. <sup>II</sup>

Ms.C. Urg. Méd. y Esp. II Méd. Int. Rolando Teruel Ginés. <sup>I</sup>

<sup>I</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Granma. General Hospital V. I. Lenin. Holguin, Cuba.

<sup>II</sup> Hospital General Universitario Carlos Manuel de Céspedes. Bayamo. Granma, Cuba.

\* Autor para la correspondencia. E-mail: [adrianiven.grm@infomed.sld.cu](mailto:adrianiven.grm@infomed.sld.cu)

**RESUMEN**

La cardiopatía isquémica es la enfermedad más común, grave y de mayor riesgo en términos de mortalidad, morbilidad en gran parte del mundo, contribuyendo una serie de factores, que se relacionan con un riesgo aumentado de padecer dicha enfermedad. Se realizó un estudio transversal durante el período comprendido entre el 1ro de

noviembre del 2016 al 1ro de noviembre del 2018 con el objetivo de contribuir al conocimiento de los factores de riesgo coronario modificables en enfermeros(as) del Hospital General Universitario "V. I. Lenin". Se trabajaron con variables principales: el tabaquismo, la obesidad, la hipertensión arterial, la diabetes mellitus, la dieta rica en grasas saturadas, la dislipidemia, el sedentarismo y la tensión emocional mantenida. El dato primario se obtuvo a través de la entrevista, el examen físico, y la determinación de lípidos en sangre. Se estudiaron variables sociodemográficas y biomédicas generales. Dentro de los factores de riesgo prevalecieron la tensión emocional mantenida 88,5 %, la dieta rica en grasa saturada 86,0 % y el sedentarismo para 82,0 %. En un porcentaje menor se mostraron la obesidad 49,0 % y la dislipidemia para 44,0 %. Se destaca que en una importante proporción de casos coexistían dos y tres factores de riesgo a la vez. Es elevado el riesgo cardiovascular como consecuencia de la alta prevalencia de los factores de riesgo coronario encontrados.

**Palabras clave:** Cardiopatía isquémica; Factores de riesgo; Enfermedades cardiovasculares.

#### **ABSTRACT**

Ischemic heart disease is the most common disease, serious and most at risk in terms of mortality, morbidity in much of the world, contributing a number of factors, which are related to an increased risk of suffering from such disease. A cross-sectional study was conducted during the period from November 1, 2016 to November 1, 2018 with the objective of contributing to the knowledge of the modifiable coronary risk factors in nurses of the General University Hospital "V. I. Lenin" They worked with main variables: smoking, obesity, high blood pressure, diabetes mellitus, diet high in saturated fat, dyslipidemia, sedentary lifestyle and sustained emotional tension. The primary data was obtained through the interview, physical examination, and blood lipid determination. General sociodemographic and biomedical variables were studied. Among the risk factors, the emotional tension maintained 88.5%, the diet rich in saturated fat 86.0% and the sedentary lifestyle prevailed for 82.0%. In a smaller percentage, obesity was 49.0% and dyslipidemia for 44.0%. It is emphasized that in a significant proportion of cases two and three risk factors coexisted at the same time. The cardiovascular risk is high as a consequence of the high prevalence of the coronary risk factors found.

**Keywords:** Ischemic heart disease; Risk factor's; Cardiovascular diseases.

## **RESUMO**

A cardiopatia isquêmica é a doença mais comum, mais grave e de maior risco em termos de mortalidade, morbidade em grande parte do mundo, contribuindo com vários fatores relacionados ao aumento do risco de sofrer dessa doença. Foi realizado um estudo transversal no período de 1º de novembro de 2016 a 1º de novembro de 2018, com o objetivo de contribuir para o conhecimento dos fatores de risco coronariano modificáveis em enfermeiros do Hospital Universitário Geral "V. I. Lenin. " Eles trabalharam com as principais variáveis: tabagismo, obesidade, pressão alta, diabetes mellitus, dieta rica em gordura saturada, dislipidemia, estilo de vida sedentário e tensão emocional sustentada. Os dados primários foram obtidos através da entrevista, exame físico e determinação de lipídios no sangue. Foram estudadas variáveis sociodemográficas e biomédicas gerais. Entre os fatores de risco, a tensão emocional manteve 88,5%, a dieta rica em gordura saturada 86,0% e o sedentarismo prevaleceu em 82,0%. Em porcentagem menor, a obesidade foi de 49,0% e a dislipidemia, 44,0%. Enfatiza-se que em uma proporção significativa de casos, dois e três fatores de risco coexistem ao mesmo tempo. O risco cardiovascular é alto como consequência da alta prevalência dos fatores de risco coronariano encontrados.

**Palavras-chave:** Cardiopatia isquêmica; Fatores de risco; doenças cardiovasculares.

Recibido: 13/6/2019

Aprobado: 9/7/2019

## **Introducción**

La cardiopatía isquémica (CI) es la enfermedad más común, grave y de mayor riesgo en términos de mortalidad, morbilidad en gran parte del mundo. La morbimortalidad cardiovascular es hoy por hoy la principal preocupación no solo de médicos y responsables de salud pública a nivel mundial, sino también de la gente más común y

corriente de la sociedad, no se puede considerar ya una enfermedad de los países desarrollados, dado que la prevalencia de infarto de miocardio está aumentando en todo el mundo y en todos los estratos socioeconómicos.<sup>(1,2)</sup>

La CI se produce por una desproporción entre el aporte de oxígeno dependiente del flujo sanguíneo coronario y sus requerimientos. Las investigaciones de las últimas décadas han puesto de manifiesto que la aterosclerosis es la principal causa de la disminución del flujo sanguíneo coronario. Inicialmente considerada como un lento fenómeno degenerativo del árbol arterial, hoy sabemos que se trata de un proceso activo caracterizado por una reacción inflamatoria crónica acompañada de fenómenos de reparación que tiene lugar en el medio altamente especializado de la pared arterial.<sup>(3,4)</sup>

El desarrollo de la aterosclerosis coronaria está íntimamente relacionado con determinados factores de riesgo. La forma en que dichos factores de riesgo contribuyen al proceso de aterogénesis es compleja. El reconocimiento de las particularidades que caracterizan a los enfermos de CI respecto a los que no la padecen y la comprobación en estudios de seguimiento de que la presencia de dichas características predisponentes sospechosas se asocia a una mayor probabilidad de desarrollar manifestaciones clínicas de la enfermedad, ha permitido definir una serie de factores que se relacionan con un riesgo aumentado de padecer una CI.<sup>(5,6)</sup>

Los factores interactúan entre sí de forma que la suma de varios de ellos tiene un efecto multiplicativo sobre el riesgo global. Algunos de dichos factores son inmodificables (sexo, edad, herencia genética), pero otros sí son susceptibles de supresión o modificación y deberían representar el objetivo principal de las medidas de prevención primaria o secundaria de la CI.<sup>(6,7)</sup>

En Estados Unidos y Europa occidental está aumentando entre los pobres pero no entre los ricos (quienes han adoptado un estilo de vida más saludable), mientras que la prevención primaria ha retrasado esta enfermedad hasta etapas posteriores de la vida en todos los grupos socioeconómicos. La obesidad, resistencia insulínica y diabetes mellitus están aumentando y constituyen factores de riesgo importantes para la CI. La acción conjunta e individualizada de determinados factores de riesgo ha llevado a que la morbimortalidad cardiovascular haya alcanzado niveles de pandemia en la actualidad.

<sup>(7,8)</sup> Según datos del Centro Nacional de Epidemiología de España (CNEE), las

enfermedades cardiovasculares fueron responsables del 39,0 % de todas las muertes ocurridas en el 2013, y la CI representó, en el mismo año, el 27,0 % del total de muertes cardiovasculares, siendo este porcentaje mayor en los hombres (34,0%) que en las mujeres (21,0%).<sup>(8)</sup>

Según estadísticas de la OMS la letalidad de la CI es similar en casi todos los países de la región europea. La tasa anual estandarizada por edad de primeros eventos coronarios por año por cada 100 000 habitantes fue de 122 y 21 en varones y mujeres respectivamente, con una letalidad a los 28 días entre el 26,0 % y el 34,0 %. En Estados Unidos de América (E.U.A) las estadísticas superaron a las de Europa, mostrando tasas de 299 eventos por año en varones y 83 en las mujeres, con una letalidad a los 28 días del 41% en ambos sexos.<sup>(8,9)</sup>

Nuestro país no escapa de esa realidad, y desde hace casi treinta años, la CI es la primera causa de muerte y la tercera en pérdida de años de vida potencial por cada 1000 habitantes según las estadísticas sanitarias internacionales de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Nuestro panorama nacional está enmarcado en una población que en el año 2013 era de 11 163 934 habitantes, de ellos 5 571 647 son hombres y 5 592 287 son mujeres, con una distribución en lo urbano de cerca del 75,2% de la población. Esta enfermedad encabeza la lista de enfermedades cardíacas fatales, ocasionando entre los años 2012 y 2013, 44.471 fallecidos con una tasa de mortalidad por 100 000 habitantes de 197.6, siendo responsable del 80,0 % de las defunciones y la pérdida de 10.7 años de vida potencial por cada 100 000 habitantes, pues ocurre cada vez en edades más tempranas de la vida y en etapas de pleno rendimiento laboral.<sup>(10)</sup>

En nuestra provincia, la CI sigue siendo una importante causa de muerte, aunque en la actualidad ha sido superada por las enfermedades neoplásicas. En el año 2013, 1726 personas representando una tasa de 166.2 por 100 000 habitantes, lo que equivale a la pérdida de 9.7 años de vida potencial por cada 100 000 habitantes.<sup>(1)</sup>

Teniendo como base los estudios anteriores, y que en nuestro país, incluyendo nuestra provincia, no contamos con estudios en dicha población de riesgo, nos decidimos a realizar la siguiente investigación con el objetivo de poner en evidencia la cuantía del riesgo cardiovascular entre los enfermeros(as) de nuestro hospital, lo cual servirá de punto de partida para diseñar estrategias de intervención encaminadas a la reducción del riesgo cardiovascular en este personal.

## Método

Se realizó un estudio transversal en el Servicio de Enfermería del Hospital General Universitario "V.I.Lenin" durante el período comprendido entre el 1ro de noviembre del 2017 al 1ro de noviembre del 2018, entre los enfermeros(as) de dicha institución.

**Definición del universo de estudio:** El universo de estudio estuvo constituido por el total de enfermeros de este centro hospitalario que se encontraran laborando en el mismo durante el tiempo en que se realizó la investigación.

**Definición de la muestra:** De esos 667 enfermeros (as), se incluyeron en el estudio un total de 200 de ellos como muestra representativa. Dicha muestra se obtuvo por el método estadístico de muestreo aleatorio estratificado bietápico con asignación proporcional al tamaño de cada estrato, considerándose como estrato la distribución de los enfermeros(as) según su categoría ocupacional, a la vez éstos se distribuyeron según pertenecieran al sexo masculino o femenino, lo que garantizó la representatividad de la muestra; es decir, que si se hubieran estudiado todos los sujetos los resultados habrían sido similares.

### **Criterios de inclusión:**

- ✓ Pertener al grupo de enfermeros(as) seleccionados para integrar la muestra representativa ya referida.

### **Criterios de exclusión:**

- ✓ Previmos excluir a aquellos enfermeros(as) que se negaran a dar su consentimiento informado para participar en el estudio, pero el 100% de los mismos estuvo de acuerdo en participar.

La información de cada sujeto previo consentimiento informado del mismo, se obtuvo a través de una entrevista que recoge los datos necesarios para la investigación. A cada paciente se le realizó un examen clínico dirigido a los aspectos previstos en el diseño. Se

realizaron exámenes complementarios para la dosificación de parámetros en sangre en el laboratorio clínico.

### **Principales variables de medición de respuesta**

Como principales variables de respuesta se consideraron los factores de riesgo coronario modificables siguientes:

**Tabaquismo:** se consideró fumador a todo enfermero(a) que de forma habitual fumara cigarrillos o tabacos con una frecuencia semanal de 3 o más, independientemente de la cantidad.

**Obesidad:** se obtuvo mediante el procedimiento del examen físico, realizando las mediciones del peso en kilogramos y la talla en centímetros a cada enfermero(a); para este proceder se utilizó una pesa Smic de procedencia china, pesándose y midiéndose al sujeto descalzo, de pie, y ligero de ropas. Se calculó el índice de masa corporal (I.M.C) dividiendo el peso en kilogramos entre la talla en metros al cuadrado mediante la siguiente fórmula:

Se consideró obeso a todo enfermero(a) que presentó un I.M.C mayor o igual de 30 kg/m<sup>2</sup>.

**Hipertensión arterial:** se determinó mediante el procedimiento de la entrevista personal y la medición de las cifras tensionales a cada enfermero(a) mediante la técnica y requisitos que establece nuestro Programa Nacional para la Prevención, Diagnóstico y Control de la HTA. Se consideró como hipertenso a todo enfermero(a) que cumplió con uno o ambos de los siguientes criterios:

- a) Antecedentes bien fundamentados de HTA en la historia clínica de la policlínica u hospital, aún estando normotenso en el momento del examen como consecuencia de la terapéutica antihipertensiva.
- b) Promedio de las tres tomas fortuitas de la tensión arterial con cifras sistólicas  $\geq 140$  mmHg y/o diastólicas  $\geq 90$  mmHg.

**Diabetes mellitus:** Se consideró como diabético a todo enfermero(a) que refirió padecer la enfermedad, teniendo la debida constancia de ello en la historia clínica de la policlínica u hospital.

**Dieta rica en grasas saturadas:** Se determinó por el método de la entrevista y fueron considerados aquí aquellos enfermeros(as) que refirieron la ingestión habitual de comidas ricas en grasas de origen animal.

Para la selección de dicha muestra representativa, del total de 200 enfermeros(as) se seleccionaron 100 de ellos por el método estadístico de muestreo aleatorio estratificado bietápico con asignación proporcional al tamaño de cada estrato, considerándose como estrato la distribución de los enfermeros(as) según su categoría ocupacional, a la vez estos se distribuyeron según pertenecieran al sexo masculino o femenino, lo que garantizó la representatividad de la muestra; es decir, que si se hubieran realizado las determinaciones al total de los enfermeros(as), sus resultados habrían sido similares.

Para la obtención de esta variable se cumplió con el siguiente procedimiento:

- a) Ayuno previo no menor de ocho horas con la recomendación de no ingerir comida rica en grasas el día anterior.
- b) Obtención de 10 ml de sangre, entre 7:30 y 8:30 am mediante puntura venosa del brazo derecho.
- c) Determinación del colesterol: Se centrifugó la muestra de sangre, se tomaron 20 landas (2 décimas) del suero o plasma en 2 ml de reactivo para colesterol. Se incubó 5 minutos y se realizó la lectura en el equipo Elimat de fabricación francesa con número de serie 2005E1001019. Los valores normales de referencia oscilan entre 3,87 – 6,71 mmol / l.
- d) Determinación de triglicéridos: Se centrifugó la muestra de sangre, se tomaron 20 landas (2 décimas) del suero o plasma en 2 ml de reactivo para triglicéridos. Se incubó 10 minutos y se hizo la lectura en el equipo Elimat de fabricación francesa con número de serie 2005E1001019. Los valores normales de referencia oscilan para los hombres entre 0,68 – 1,88 mmol / l y para las mujeres 0,46 – 1,60 mmol / l.

Se consideró que existía dislipidemia cuando se cumplió uno de los siguientes criterios:

- a) Cifras de colesterol mayor de 6,71 mmol / l
- b) Cifras de triglicéridos mayores de: Hombres: 1,88 mmol / l Mujeres: 1,60 mmol / l

**Sedentarismo:** se obtuvo mediante el procedimiento de la entrevista, considerándose como sedentarios a los enfermeros(as) que no realizaban ejercicios físicos sistemáticos

(tres o más veces por semana), también a los que, aunque los realizaran con esta frecuencia, demoraran menos de 30 minutos, o que no llegaran a una intensidad moderada (estimándose por la sensación de cansancio, taquicardia o sudoración)

**Tensión emocional mantenida:** para el análisis de esta variable, tomamos la clasificación de Brown, el cual la divide en 4 categorías: psicológico, económico, social y fisiológico. De todos ellos, esta última necesita de condiciones experimentales de laboratorio para su generación. Las otras tres categorías pueden ser obtenidas por referencias de las personas ante preguntas simples, o mediante test psicológicos pre-establecidos, aunque la importancia de estos últimos, es relativa. En nuestro estudio, mediante el procedimiento de entrevista, consideramos que un enfermero(a) estaba sometido a tensión emocional de cualquiera de las primeras tres categorías cuando refirió estar ansioso o tenso la mayor parte del tiempo, que se consideraba fácilmente excitable o impresionable por diferentes situaciones ya fueran profesionales o laborales dependientes de las exigencias de su trabajo habitual.

**Coexistencia de factores:** se distribuyeron los factores de riesgo de enfermedad vascular coronaria independientemente del tipo que fuese de la siguiente manera:

- ✓ Con solo un factor de riesgo.
- ✓ Con dos factores de riesgo.
- ✓ Con tres factores de riesgo.
- ✓ Con cuatro o más factores de riesgo.

**Combinaciones de factores:** se determinaron sin prever el tipo de combinación entre los factores de riesgo, y se seleccionaron las dos, tres y cuatro combinaciones más frecuentes, sin tener en cuenta que las combinaciones de cuatro también formaban parte del grupo de tres, y este a la vez del de dos factores; o sea, que existió repetición de combinaciones en los diferentes grupos porque el objetivo fue identificar cuáles eran de ellas las que más frecuentemente aparecieron en cada grupo, incluyendo en el grupo de dos los que también combinaron más de dos factores de riesgo y en el de tres, los que tenían más de esa cifra.

Todas las variables obtenidas se recogieron en el modelo de vaciamiento creado al efecto (el cual se adjunta), luego se calculó su distribución de frecuencia simple, y se les

aplicó el test de Chi-Cuadrado ( $X^2$ ) de significación estadística a aquellas variables en que se buscó asociación, considerándose las diferencias significativas cuando  $X^2$  fue equivalente a un valor de  $p < 0,05$ . También se determinó el intervalo de confianza para un 95%.

**Aspectos éticos:**

Para la realización de esta investigación se tomaron en consideración los principios de la Declaración de Helsinki realizada en la 52ª Asamblea General de Edimburgo, Escocia, en el año 2000 para las investigaciones médicas en seres humanos, obteniendo el consentimiento informado mediante la primera entrevista médica utilizando el modelo creado para la misma. También se obtuvo la autorización de la dirección de nuestro hospital, así como del Consejo Científico y el Comité de Ética de las investigaciones del mismo.

## Resultados

En la tabla 1 se muestra el tabaquismo, el cual predomina en el sexo masculino con 32 casos para un 16,0 %, y de los que no practican este nocivo hábito el mayor por ciento 44,5 % pertenece al sexo femenino.

**Tabla 1.** Distribución del factor tabaquismo según sexo.

SEXO	Fumadores	%	No Fumadores	%
Femenino	29	14,5	89	44,5
Masculino	32	16,0	50	25,0
Total :200				

Fuente: Modelo de vaciamiento de datos\*

La tabla 2 muestra que de los 98 casos diagnosticados como obesos 66 pertenecen al sexo femenino, lo que representa un 33,0%, y de los 102 pacientes normopeso 52 son féminas para un 26,0 %.

**Tabla 2.** Distribución del factor obesidad según sexo.

SEXO	Obesos	%	No Obesos	%
Femenino	66	33,0	52	26,0
Masculino	32	16,0	50	25,0
Total: 200				

La tabla 3 muestra que de los casos diagnosticados como hipertensos, la mayor cantidad corresponde al sexo masculino con 45 pacientes para un 22,5 %, y de los que no presentan esta enfermedad, el 39,0 % pertenece al sexo femenino.

**Tabla 3.** Distribución del factor de hipertensión arterial según sexo.

SEXO	Hipertensos	%	No Hipertensos	%
Femenino	40	20,0	78	39,0
Masculino	45	22,5	37	18,5
Total: 200				

En la tabla 4, donde se resume el comportamiento del factor de riesgo diabetes mellitus, podemos observar que existe un predominio del sexo femenino, con 8 enfermeras, lo que representa un 4,0 % de las mismas.

**Tabla 4.** Distribución del factor de diabetes mellitus según sexo.

SEXO	Diabéticos	%	No Diabéticos	%
Femenino	8	4,0	110	55,0
Masculino	6	3,0	76	38,0
Total: 200				

La tabla 5, muestra que entre los que ingieren regularmente dieta rica en grasas saturadas, la mayor cantidad corresponde al sexo femenino, al cual correspondían 98 casos para un 49,0 %.

**Tabla 5.** Distribución del factor dieta rica en grasas saturadas según sexo.

SEXO	DRGS	%	DS/GS	%
Femenino	98	49,0	20	10,0
Masculino	74	37,0	8	4,0
Total: 200				

## Discusión

La presente investigación abarcó un total de 200 enfermeros(as), cuyas edades oscilan entre 24 y 63 años de edad; de ellos 118 son del sexo femenino para el 59 % y 82 del sexo masculino para un 41,0 %.

En la investigación, el tabaquismo tuvo una prevalencia del 30,5% del total de la población en estudio. Obsérvese el predominio de este nocivo hábito entre los hombres, pues el 16,0 % de los fumadores correspondió al sexo masculino, en cambio, en el sexo femenino la prevalencia fue de un 14,5 % del total de fumadores, sin diferencias estadísticamente significativas entre ambos sexos ( $P > 0,05$ ), correspondiéndose con la bibliografía revisada.<sup>(1,2)</sup> Los estudios realizados en la actualidad son muchos y de diversos enfoques. El estudio MONICA en Francia mostró un descenso en el tabaquismo en hombres con un aumento significativo en las mujeres, no así en Suiza donde hubo un descenso en el sexo femenino pero que no fue estadísticamente relevante,<sup>(8)</sup> coincidiendo este último con los resultados encontrados en nuestro estudio. En nuestra opinión esto se debe a que el tabaquismo ha tenido un aumento en el sexo femenino en los últimos años y que la gran diferencia existentes en años previos, ha sido reducida significativamente, pudiendo incluso superar en el futuro al sexo masculino en su prevalencia, una prueba de ello es un estudio realizado en Tailandia, que mostró una proporción cercana al 28,0% en mujeres y de 3,6% en hombres.<sup>(4)</sup> Sería interminable mencionar los diferentes estudios que valoran este factor, pero si consideramos que la sociedad tiene un rol determinante y ejecutante en este sentido, pues lo social, se ve influido negativamente cada vez que un individuo practique este nocivo hábito, no solo por inhalar, sino como dispensador del humo, entonces corresponde a la sociedad educarlos y crearles conciencia a los fumadores activos. Esto nos debe llevar a una reflexión y es que nuestro mensaje ha sido insuficiente o no hemos sido capaces de una motivación, al efectuar la comunicación con la sociedad, porque el consumo de tabaco es una adicción, y la nicotina es la droga adictiva. Cada cigarrillo reduce nueve minutos de vida por lo que se plantea que los fumadores viven 15 años menos. En la actualidad mueren alrededor de 2 millones de personas anualmente por este consumo y se estima

que para el 2025 morirán 10 millones de personas al año. <sup>(3)</sup> Por lo que la prevención del tabaquismo constituye la medida de mayor impacto potencial, para reducir la morbimortalidad por enfermedades de índole vascular coronaria, ya que al eliminarlo se reduce considerablemente la posibilidad de padecerla, estimándose que el abandono del hábito con abstinencia mayor de 1 año disminuye el riesgo de muerte por coronariopatía al mismo nivel de los no fumadores.

Con respecto a la obesidad, la cual mostró una prevalencia de 49,0 %, en su distribución según sexo, predominó en mujeres, con el 33,0 %, y sólo el 16,0 % de los obesos correspondían al sexo masculino, con diferencias estadísticamente significativas ( $P < 0,05$ ). Estos datos muestran similitud con los de otros autores, donde se encontraron cifras predominantes de obesidad en el sexo femenino. <sup>(5)</sup> En estudio en España, en una encuesta de salud realizada en 2010, la prevalencia de obesidad para la población entre los 35 y 64 años era del 30,0% (49,0 % en hombres y 17,0 % en mujeres), aunque en otros estudios revisados para muchas mujeres, un IMC próximo a 30 kg/ m<sup>2</sup> puede no ser preocupante cuando la grasa se distribuye fundamentalmente en la pelvis y no en el abdomen. Parece que un incremento en la circunferencia de la cintura o el cociente cintura/cadera, podrían resultar mejores predictores de morbi-mortalidad asociada a obesidad, pudiendo ser un indicador a evaluar en trabajos futuros. En Suiza se encontró una prevalencia de 11,0% siendo mayor en las poblaciones con más bajo nivel educativo. <sup>(1,6)</sup> La mayoría de los factores de riesgo aumentan cuando el IMC se incrementa y también parecen relacionarse con la distribución de la grasa corporal. Sin embargo, los datos de algunos estudios longitudinales con seguimientos a largo plazo sugieren un efecto independiente de la obesidad en el riesgo de aterosclerosis coronaria. <sup>(1,7)</sup> Esta relación parece existir en hombres y en mujeres con un mínimo incremento en el IMC. Mujeres con un IMC superior a 23 kg/ m<sup>2</sup> pero inferior a 25 kg/ m<sup>2</sup> tenían un incremento del 50,0 % en el riesgo de CI. Otro estudio mostró un incremento del 72,0 % en el riesgo de CI para hombres entre 40 y 65 años con IMC entre 25 kg/ m<sup>2</sup> y 29 kg/m<sup>2</sup>. Es nuestra opinión que el alto grado de prevalencia de la obesidad tiene varias aristas que son fundamentales para su comprensión, una de ellas, es la vida tan agitada en que se vive hoy, trayendo como consecuencia el aumento de la ingestión de la comida, conocida, como rápida, ricas en grasas trans, aumentando con ello el depósito de lípidos en la circunferencia abdominal, no menos importante es el alto nivel

de sedentarismo en la población en general, aunque últimamente, se han creado spots publicitarios que exhortan a la población a la práctica activa de ejercicios físicos y se han creado gimnasios al aire libre, aumentando así en los últimos años la llamada cultura del ejercicio en los diferentes grupos de edades, tanto es así que los estudios realizados en varias naciones europeas pusieron como evidencia que el nivel de sedentarismo era en algunos casos proporcional al nivel educativo de la persona, y tomando como base esto, se han desarrollado planes de desarrollo comunitario. <sup>(8)</sup>

Del total de casos, 85 resultaron ser hipertensos, lo que pone en evidencia una elevada prevalencia de la enfermedad en este grupo poblacional (42,5 %), mayor de lo esperado para una población de procedencia urbana. Aunque no se han realizado muchos estudios que comparen la prevalencia entre las zonas urbanas y rurales, el aumento en la prevalencia de HTA que ocurre con la edad se encuentra ligado al ámbito de la industrialización. <sup>(4)</sup>

Del total de hipertensos, el 22,5 % eran del sexo masculino y el 20,0 % del sexo femenino, no mostrando diferencias estadísticamente significativas entre ambos sexos ( $P > 0,05$ ) lo cual coincide con lo reportado en la literatura revisada. <sup>(3)</sup>

Este resultado puede ser explicado por el hecho de que en nuestra muestra predominan las personas menores de 60 años, y en particular por la mayor juventud del personal femenino que labora en nuestro centro. Como se sabe, en las edades más jóvenes, el sexo femenino es menos propenso a padecer de hipertensión por el efecto protector cardiovascular de los estrógenos, diferencia que va disminuyendo a medida que se acercan a la tercera edad cuando se va perdiendo este efecto con la llegada de la menopausia. <sup>(4)</sup>

Otros autores plantean una mayor prevalencia de hipertensión en el sexo masculino, <sup>(6)</sup> y las variaciones descritas por algunos guardan relación con las diferencias ostensibles en lo que respecta a la estructura y composición de sus muestras. <sup>(5)</sup>

La HTA como factor de riesgo modificable constituye una importante causa de enfermedad vascular coronaria, demostrándose en estudios prospectivos que su inadecuado control eleva significativamente la incidencia de insuficiencia cardíaca, enfermedades de las arterias coronarias, enfermedades cerebrovasculares y claudicación vascular intermitente. <sup>(7,8)</sup>

En el estudio encontramos un total 14 enfermeros (as) con historia de diabetes mellitus, lo que representa un 7,0 % de la población estudiada, de ellos un 3,0 % pertenecían al sexo masculino y un 4,0 % al sexo femenino.

La diabetes mellitus es un importante factor de riesgo de enfermedad coronaria demostrado en múltiples estudios, pero con una base genética y familiar importante que influyó sobre los resultados encontrados en nuestra investigación, que difiere en gran medida de lo encontrado por otros autores. <sup>(4)</sup>

La pesquisa del factor dieta rica en grasas saturadas puso en evidencia que el 86,0 % de los entrevistados ingerían de forma habitual comidas con abundante grasa de origen animal. Debemos señalar que el 49,0 % de los que tenían este factor de riesgo corresponden al sexo femenino y el 37,0 % al sexo masculino, sin diferencias estadísticamente significativas entre ambos sexos ( $P > 0,05$ ).

Llama la atención el alto uso de la grasas de origen animal por parte de los entrevistados pues pone en evidencia los malos hábitos alimentarios de la población cubana que gusta de este tipo de grasas para la cocción de los alimentos. La dieta inapropiada conduce a la obesidad y es el principal factor exógeno determinante de la aparición de las dislipidemias tratadas más adelante, <sup>(4)</sup> que incluyó a 80.082 mujeres sanas valoró los efectos de la ingesta total de grasa y la composición de la misma en el riesgo de enfermedad coronaria y vino a confirmar los hallazgos antes citados, es nuestra opinión que el contenido total de grasa no debería sobrepasar el 30,0-35,0 % del total de calorías ingeridas y las grasas saturadas deberían representar menos del 10% y de ellas las grasas poliinsaturadas no deben sobrepasar el 7,0% y las monoinsaturadas (aceite de oliva) deberían representar la mayor parte de la grasa ingerida. En un trabajo llevado a cabo por la Unidad de Lípidos de la Fundación Jiménez Díaz se comparó, en un grupo de mujeres sanas, los efectos de una dieta rica en aceite de girasol o en aceite de oliva con otra rica en aceite de palma. <sup>(5,6)</sup> Se observó que las dietas enriquecidas en aceite de girasol o oliva disminuían de forma similar el colesterol total y LDL, pero el colesterol HDL aumentó con la dieta rica en aceite de oliva, siendo este último un tanto difícil de adquirir, debido a los altos precios de los productos que lo contienen, aunque es válido destacar que la recuperación de la economía cubana, después de los difíciles años del período especial, ha permitido al estado ofertar una proporción de aceite vegetal dentro de la canasta básica.

Los cambios dietéticos son posibles, más fáciles en pacientes que ya pertenecen a un grupo de alto riesgo y menos en la población que se siente sana, donde por lo general se encuentra la mayoría de los futuros candidatos a padecer las manifestaciones de una enfermedad cardiovascular.

El enfoque sobre la utilidad de una información dietética para la prevención y el tratamiento de la aterosclerosis y la cardiopatía isquémica, el impacto de los programas de prevención primaria desplegados por las instituciones del sistema de salud cubano, la labor del médico y la enfermera de la familia y la divulgación por parte de los medios de difusión masiva es el futuro, donde todos coinciden en la necesidad de una dieta sana.

## **Conclusiones**

Existe una alta prevalencia de los factores de riesgo coronario en los enfermeros (as) objeto de estudio, lo cual pone en evidencia que el riesgo cardiovascular de los mismos es elevado. Este patrón de riesgo es factible de ser disminuido debido a que los factores que lo componen son modificables por el hombre.

## **Referencias bibliográficas**

1. García Peña AA, Barón Otero AM. Diagnóstico y estudios de cardiopatías infrecuentes: multimodalidad-miocardopatía de estrés. Rev Colombiana de Cardiol 2019; 26(S1): 54-62.
2. Ferreira González I. Epidemiología de la enfermedad coronaria. Rev Esp Cardiología 2014; 67(2): 139-144.
3. Silva Díaz Granado LE, Sosa Mendoza OE, Mahecha Bohórquez JA, Polanco Cabrera JP, Guechá Sánchez AC, Horta Alfaro KL, et al. Caracterización de los pacientes con diagnóstico presuntivo de síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST que asisten a un servicio de urgencias. Rev Colombiana de Cardiol 2018; 25(4): 243-248.

4. Echeverri Marín DA, Betancurt Salazar A, Saldarriaga Giraldo CI, Valencia Duarte AV. Desenlaces cardiovasculares adversos mayores en pacientes con síndrome coronario agudo. *Rev Colombiana de Cardiol* 2019; 26(1): 10-16.
5. Juárez Fernández M, Sousas Casasnovas I, Díez del Hoyo F. Protocolo diagnóstico terapéutico del síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST en urgencias. *Medicine* 2015; 11(87): 5209-13.
6. Martínez Sellés M, Gómez Huelga R, Abu Assi E, Calderón A, Vidán MT. Cardiopatía isquémica crónica en el anciano. *Semergen* 2017; 43(2): 109-22.
7. Gil Terrón N, Cerrain Herrero MJ, Subirana I, Rodríguez Latre LM, Cunillera Puértola O, Mestre Ferrer J, et al. Riesgo cardiovascular en la disminución leve-moderada de la tasa de filtrado glomerular, diabetes y enfermedad coronaria en un área del sur de Europa. *Rev Esp Cardiol* 2018; XX(X): XXX-XXX.
8. Marí Alexandre J, Barceló Molina M, Sanz Sánchez J, Molina P, Sancho J, Abellán Y. El grosor y una expresión de miARN alterada en la grasa epicárdica se asocian con enfermedad coronaria en víctimas de muerte súbita. *Rev Esp Cardiol* 2019; 72(1): 30-39.
9. Vilalta V, Rodríguez Leor O, Abdul Jawad O. Fisiología e imagen en el abordaje de la enfermedad coronaria en el entramado. *Rev Esp Cardiol* 2018; XX(X): XXX-XXX.
10. Ocampo Serna S, Gutiérrez Segura JC, Vallejo González S. Disforia de género en el adulto con enfermedad coronaria. Reporte de caso y revisión de la literatura. *Rev Colomb Psiquiat* 2018; XXX(XX): XXX-XXX.

#### **Conflicto de intereses**

Los autores no declaran conflictos de intereses.