

## Estrategia de intervención educativa para modificar los factores de riesgo de la cardiopatía isquémica

Educative intervention strategy to modify risk factors of ischemic cardiopathy

<sup>I</sup>Dra. Ethel Reyes García 


<sup>II</sup>Dr. José Francisco García González 

<sup>III</sup>Dr. Yoenny Peña García 

<sup>I</sup>Médico General Integral. Policlínico Docente "Eusebio Rafael Izquierdo Ramírez". Las Tunas, Cuba. Correo electrónico: [ethelreyesgarcia331@gmail.com](mailto:ethelreyesgarcia331@gmail.com)

<sup>II</sup>Especialista de I grado en Medicina General Integral. Máster en Asesoramiento Genético. Instructor. Policlínico Docente "Eusebio Rafael Izquierdo Ramírez". Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas. Las Tunas, Cuba. Correo electrónico: [bibliodel@ltu.sld.cu](mailto:bibliodel@ltu.sld.cu)

<sup>III</sup>Especialista de I y II grado en Higiene y Epidemiología. Especialista de II grado en Medicina General Integral. Máster en Enfermedades Infecciosas. Investigador Agregado. Profesor Auxiliar. Filial de Ciencias Médicas Puerto Padre. Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas. Las Tunas, Cuba. Correo electrónico: [yoennyppg@ltu.sld.cu](mailto:yoennyppg@ltu.sld.cu)

Autor para la correspondencia. Dra. Ethel Reyes García.  Correo electrónico: [ethelreyesgarcia331@gmail.com](mailto:ethelreyesgarcia331@gmail.com)

### RESUMEN

#### Introducción:

En Cuba, hace más de 40 años, las enfermedades cardiovasculares, encabezan las estadísticas de salud, como principales causas de muerte.

#### Objetivo:

Implementar una estrategia de intervención educativa para la modificación del nivel de conocimiento y los factores de riesgo de la cardiopatía isquémica.

#### Métodos:

Se realizó una estrategia de intervención educativa, en el Consultorio Médico de la Familia 13, perteneciente al Policlínico Docente "Eusebio Rafael Izquierdo Ramírez", en Puerto Padre, provincia las Tunas, desde marzo 2018 a marzo 2019. La población de estudio fue de 160 pacientes con factores de riesgo y la selección de la muestra se realizó por un muestreo aleatorio simple, quedó conformada por 90 pacientes. Las variables estudiadas fueron: la edad, el sexo; el nivel de conocimientos y los factores de riesgo. La intervención se diseñó en tres etapas: diagnóstico, implementación y evaluación, se utilizó el cálculo porcentual.

#### Resultados:

Predominó el sexo femenino y el grupo de 60 a 69 años en el 17.78 %. Los factores de riesgo que sobresalen fueron: el sedentarismo en el 40 %, el hábito de fumar en el 22.22 %; la

obesidad y la ingestión de alcohol en el 15.56 %. El nivel bajo de conocimientos prevaleció al inicio de la intervención y al finalizar fue alto.

**Conclusiones:**

Se logra incrementar el nivel de conocimientos de la cardiopatía isquémica y disminuir la prevalencia de sus factores de riesgo; se demuestra la efectividad de la intervención.

**Palabras clave:** cardiopatía isquémica, factores de riesgo, prevención, intervención educativa

**Descriptores:** isquemia miocárdica; factores de riesgo; atención primaria de salud

---

**ABSTRACT**

**Introduction:**

Cardiovascular diseases have led the health statistics in Cuba, for more than 40 years, as main cause of death.

**Objective:**

To implement an educative intervention strategy for modifying the level of knowledge and risk factors of Ischemic cardiopathy.

**Methods:**

An educative intervention strategy was carried out in the Doctor's Office # 13, from "Eusebio Rafael Izquierdo Ramírez" teaching policlinic, in Puerto Padre, Las Tunas province, from March, 2018 to March, 2019. The population under study was formed by 160 patients with risk factors and the selection of the sample was made by a simple sample at random, it was made by 90 patients. The studied variables were: age, sex; scholarship, level of knowledge; risk factors. The intervention was designed in three stages: diagnosis, implementation and evaluation, the percentage calculus was used.

**Results:**

The female sex and the 60 to 69 age group in a 17.78 % prevailed. The risk factors which prevailed were: sedentary life style in a 40 %, smoking habit in the 22.22 %; obesity and alcohol ingestion in the 15.56 %. The low level of knowledge prevailed at the beginning of the intervention and at the end it was high.

**Conclusions:**

The increasing of the level of knowledge of ischemic cardiopathy and the decreasing of the prevalence of its risk factors was accomplished. The effectiveness of the intervention was achieved.

**Key words:** ischemic cardiopathy, risk factors, prevention, educative intervention

**Descriptores:** myocardial ischemia; risk factors; primary health care

---

**Historial del trabajo.**

Recibido: 17/09/2020

Aprobado: 28/03/2022

Publicado:31/03/2022

---

## INTRODUCCIÓN

El perfil de la salud cubana, se caracteriza por el predominio de las enfermedades crónicas no transmisibles, entre las primeras causas de mortalidad. Desde hace más de 40 años, las enfermedades del corazón encabezan nuestras estadísticas de salud, como principales causas de muerte, para todas las edades, con ligera disminución, hacia finales de la década de los 90, entre ellas la Cardiopatía Isquémica (CI) es la primera causa de muerte en Cuba, responsable de una de cada cuatro muertes que ocurren en el país, representa casi el 80 % de todas de estas, por enfermedades cardíacas.<sup>(1)</sup>

Según el sexo, se observa una mayor mortalidad masculina, más evidente para la cardiopatía isquémica aguda, en nuestro país, los hombres mueren más que las mujeres por Infarto Agudo de Miocardio (IAM), a razón de 1.3. La prevalencia del IAM es de 7 por cada 1 000 habitantes, en mayores de 20 años y su incidencia en el último año era de 1.7 por 1 000 habitantes. Los mayores de 20 años presentan una letalidad alarmante de 65.2 %, la extrahospitalaria constituye el 62.1%.<sup>(1)</sup>

Se produce la mayor cantidad de muertes, entre los mayores de 65 años que aportan alrededor del 85 % de los fallecidos. A su vez, tiene un importante peso específico en el aspecto socioeconómico del país, se observa su aparición en personas cada vez más jóvenes, en el momento de pleno rendimiento laboral. Se ha calculado que los costos indirectos de esta enfermedad triplican los costos directos, debido a la mortalidad prematura, son la tercera causa de años de vida potencial perdidos, de 11 a 12 como promedio.<sup>(1)</sup>

Estudios epidemiológicos<sup>(2)</sup> han concluido que varios factores de riesgo guardan relación con la cardiopatía isquémica, dentro de estos se citan la edad, la hipertensión arterial, las hiperlipidemias, el hábito de fumar, la diabetes mellitus, el sexo; color de la piel, la herencia; las dietas ricas en sodio, los oligoelementos; el alcoholismo y factores socioculturales.

Cuando las personas alcanzan la vejez, entran en un periodo en el que están expuestas al riesgo de contraer enfermedades crónicas, que a su vez pueden traducirse en discapacidad, se prevé que entre las dolencias crónicas, las cardiovasculares son para el año 2020, los factores principales de la carga de morbilidad, en los países en desarrollo.<sup>(3,4)</sup>

Cuando las personas alcanzan la vejez, entran en un periodo en el que están expuestas al riesgo de contraer enfermedades crónicas, que a su vez pueden traducirse en discapacidad, se prevé que entre las dolencias crónicas, las cardiovasculares son para el año 2020, los factores principales de la carga de morbilidad, en los países en desarrollo.<sup>(3,4)</sup>

Se realiza una intervención educativa con el objetivo de implementar una estrategia de intervención educativa para modificar el nivel de conocimiento y los factores de riesgo de la cardiopatía isquémica.

## MÉTODOS

Se implementó una estrategia de intervención educativa en pacientes mayores de 20

años, en el Policlínico Docente "Eusebio Rafael Izquierdo Ramírez", del área de Salud Delicias, en Puerto Padre, provincia las Tunas, desde marzo 2018 a marzo 2019.

El universo estuvo constituido por 160 adultos mayores de 20 años, con factores de riesgo de cardiopatía isquémica, para la selección de la muestra se utilizó un muestreo aleatorio simple, la misma quedó conformada por 90 pacientes.

Para lograr el objetivo propuesto se analizaron las siguientes variables:

- Edad
- Sexo
- Nivel de conocimientos
- Factores de riesgo.

Para la obtención de la información se utilizaron fuentes primarias como las historias clínicas individuales y familiares y el cuestionario a través de la encuesta a los pacientes.

Se diseñó un programa de intervención educativa dividido en tres fases o etapas:

- Diagnóstico: se aplicó una encuesta inicial para evaluar el nivel de conocimientos y dispensarización de factores de riesgo. Se diseñó la estrategia de intervención, validada por un comité de expertos (especialistas en MGI, Higiene y Epidemiología y Licenciados en Psicología).
- Implementación – Desarrollo: se efectuó el programa educativo diseñado en cinco sesiones de trabajo, se aplicaron diferentes técnicas de promoción y educación para la salud, además se evaluó el cumplimiento de todas las actividades planificadas.
- Evaluación de la efectividad: una vez terminado el programa educativo se volvió a aplicar la encuesta inicial, se evaluó el nivel de conocimientos alcanzados y se dispensarizaron de nuevo los factores de riesgo, para medir su incidencia y su porcentaje de variación, se demostró la efectividad cuando la incidencia de cada uno de los factores de riesgo, disminuyó en su porcentaje respecto a la incidencia inicial.

Para evaluar la efectividad de la estrategia de intervención, se comparó la modificación del conocimiento y se calculó la incidencia de factores de riesgo modificables, antes y después de esta.

Una vez recopiladas las encuestas, se procedió a su revisión con la finalidad de detectar posibles omisiones o duplicidad en la interpretación de los datos, estos fueron llevados a tablas de vaciamiento y almacenados en una base de datos, fueron procesados a través del cálculo de porcentaje. Los resultados se representaron en tablas de distribución de frecuencia simple y de asociación, creados al efecto. La información fue presentada en tablas para la mejor comprensión, y discutida de acuerdo a los criterios del equipo de investigación y de los criterios encontrados en la bibliografía nacional e internacional.

## **RESULTADOS**

Predominó el sexo femenino con un 51.11 % sobre el masculino con un 48.89 % y el grupo

etario que sobresale fue el de 60 a 69 años, masculinos 15.56 % y las femeninas en un 17.78 %.

**Tabla 1.** Pacientes diagnosticados con riesgo para desarrollar la cardiopatía isquémica, según la edad y el sexo

Grupo de edades	Masculinos	%	Femeninas	%	Total
20 a 49	8	8.89	8	8.89	16
50 a 59	12	13.33	11	12.22	23
60 a 69	14	15.56	16	17.78	30
70 y más	10	11.12	11	12.22	21
Total	44	48.89	46	51.11	90

Fuente: historia de salud familiar

El nivel de conocimientos de la enfermedad, en los pacientes con riesgo antes la intervención educativa que preponderó fue bajo un 43.33 %, al finalizar alcanzó un 14.44 %. El nivel medio comenzó el estudio con un 31.11 % y después un 20 %.

El nivel de conocimientos alto, antes de la intervención alcanzó un 25.56 %, después de concluida fue el que predominó con un 65.56 %, tabla 2.

**Tabla 2:** Distribución de los pacientes, con riesgos para desarrollar la cardiopatía isquémica, según el nivel de conocimientos sobre la enfermedad

Nivel de conocimiento	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Alto	23	25.56	59	65.56
Medio	28	31.11	18	20.00
Bajo	39	43.33	13	14.44
Total	90	100	90	100

Se mostraron los factores de riesgo modificables de mayor incidencia: el sedentarismo estuvo presente en el 40 %, luego disminuyó hasta en un 22.22 %. El hábito de fumar un 22.22 % terminó con 20 %. Los pacientes alcohólicos un 15.56 %, después un 11.11 %, coincidió con la obesidad con un 15.56 % antes y después un 12.22 %. Antes de la intervención el 10 % presentó hipercolesterinemia después decrecieron en un 5.56%. Estos resultados validan la efectividad de la estrategia de intervención, tabla 3.

**Tabla 3:** Distribución de la modificación de los factores de riesgos de la cardiopatía isquémica antes y después de la intervención

Factores de riesgo modificables.	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Obesidad	14	15.56	11	12.22
Hábito de fumar	20	22.22	18	20.00
Hipercolesterinemia	9	10.00	5	5.56
Ingestión de alcohol	14	15.56	10	11.11
Sedentarismo	36	40.00	20	22.22

## DISCUSIÓN

Los resultados de este trabajo reafirman el criterio de los autores <sup>(1-3)</sup> al plantear que la edad predominante es de 60 a 69 años, en cuanto al sexo no se corresponde con otros

estudios<sup>(5,6)</sup> realizados por estos, que afirman que el número de hombres es mayor al de las mujeres. Mientras que otros coinciden con nuestros resultados.

En Cuba, en los años 2016, 2017 y 2018 las enfermedades del corazón, ocupaban la primera causa de morbimortalidad.<sup>(4)</sup>

Los factores de riesgos cardiovasculares poseen una alta prevalencia en la población, en particular después de los 60 años, su control cobra relevancia en la prevención de la Enfermedad Cardiovascular (ECV).<sup>(5-8)</sup>

A criterio de los autores el nivel de instrucción, es un indicador indirecto de salud, bienestar y calidad de vida, la escolaridad se asocia a niveles de vida, alimentación y acceso a la información. La educación se basa en numerosas variables, la información médica, estas repercuten en la instauración de los patrones, hábitos y estilos de vida, que pueden constituir los riesgos para la salud, es por ello que un bajo nivel de escolaridad es un factor de riesgo para la mayoría de las enfermedades.

Al comparar estos resultados con otros trabajos realizados por autores,<sup>(5)</sup> en el artículo: "Comentarios del Comité Español Interdisciplinario de Prevención Cardiovascular", coincide en que el perfil de riesgo muestra un marcado deterioro, se incluye no cumplir con una dieta adecuada, por su importancia en la evaluación integral del paciente; así como por su estrecha relación con otros factores de riesgo y por ser un factor modificable de vital importancia.

Otros autores<sup>(6,7)</sup> refieren que posterior a la investigación el 100 % de la muestra, conoce que es la cardiopatía isquémica; pero al realizar las preguntas de filtro no conocen más que su concepto. De ahí la importancia de este estudio que propone seguir desde los Consultorios de los Médicos de la Familia, la implementación de nuevas técnicas para lograr un mejor conocimiento de la enfermedad.

Estos resultados se corresponden con otros estudios<sup>(9-11)</sup> que citan que el principal instrumento terapéutico "es la modificación de los estilos de vida", es el modelo preventivo por excelencia y estas incluyen el control de la obesidad, cambiar la dieta; aumentar la actividad física, evitar el consumo de sal, alimentos procesados que la contienen y aumentar la ingesta de agua.

Existe una relación inversa entre la práctica de ejercicios y el nivel de presión arterial y es independiente de la adiposidad, el incremento de la presión arterial es mayor en individuos inactivos.<sup>(12)</sup>

El ejercicio disminuye la resistencia a la insulina e influye a favor de la coagulación y la fibrinólisis, mejora el perfil lipídico y reduce el riesgo cardiovascular, el sedentarismo ocasiona el efecto contrario.<sup>(13)</sup>

Se constata con esta estrategia de intervención educativa que el riesgo de cardiopatía isquémica, se incrementa con la edad y el sexo femenino es el de mayor riesgo coronario.

Se concluye que se logra incrementar el nivel de conocimientos y disminuir la prevalencia de los factores de riesgo, se demuestra la efectividad de la investigación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Capítulo 49 Cardiopatía Isquémica. [Internet]. En: Roca Goderich R. Temas de Medicina Interna. 5.ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2017. T-1. P: 439-58. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/libros\\_texto/roca\\_temas\\_medicina\\_interna\\_tomo1\\_quintaedicion/cap49.pdf](http://bvs.sld.cu/libros_texto/roca_temas_medicina_interna_tomo1_quintaedicion/cap49.pdf)
2. Albert Cabrera MJ, Montano Luna JA, Prieto Díaz VI, Céspedes Lantigua LA. Capítulo 99 Afecciones Cardíacas. En: Álvarez Sintés J. Medicina General Integral [Internet]. 3. ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2014. T-4. p: 1113-17. Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/libros\\_texto/mgi\\_tomo4\\_3raedicion/medicina\\_gen\\_integ\\_vol4\\_princ\\_afecciones\\_cap99.pdf](http://www.bvs.sld.cu/libros_texto/mgi_tomo4_3raedicion/medicina_gen_integ_vol4_princ_afecciones_cap99.pdf)
3. Jódar Gimeno E. Hypertension and vascular risk: editorial for «Control of the major cardiovascular risk factors for ischemic cardiopathy in secondary prevention in Aragon: COCINA study». Impact of diabetes mellitus and its metabolic control with regards to cardiovascular risk. Hipertens Riesgo Vasc [Internet]. 2016 Jun [citado 18 Sep 2020];33(1): 4–6. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/sdfe/pdf/download/eid/1-s2.0-S1889183715000847/first-page-pdf>
4. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Estadísticas. Anuario Estadístico de Salud 2019. [Internet]. 2020.[citado 25 Jun 2020]; Disponible en: <http://bvscuba.sld.cu/anuario-estadistico-de-cuba/>
5. Rivero Truit FA, Pérez Rivero V. Intervención educativa para la prevención de complicaciones en pacientes con dislipidemia. Rev Med Electrón [Internet]. 2019 Dic [citado 25 Jun 2020]; 41(6):1354-66. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/3323>
6. Velasco Cañedo MJ, Del Campo Bujedo F, Centeno Garrido MA, Oreja Sánchez C, González Abarquero E. Intervención sobre estilo de vida y evolución de los factores de riesgo en pacientes coronarios. Enfermería en Cardiología [Internet]. 2018 Sep [citado 28 Jul 2021]; 25(75):73. Disponible en: [https://www.enfermeriaencardiologia.com/wp-content/uploads/ART-9\\_P%C3%B3ster.pdf](https://www.enfermeriaencardiologia.com/wp-content/uploads/ART-9_P%C3%B3ster.pdf)
7. García Revilla A. La epidemiología de los factores de riesgo de los Síndromes coronarios agudos. Rev Med Hered [Internet]. 2019 Oct [citado 28 Jul 2021];30(4):222-3. Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RMH/article/view/3656/4056> .
8. Hechavarría Martínez Arturo, Iglesias Pérez Orlando, Teruel Ginés Rolando. Factores de riesgo coronario modificables en el servicio de enfermería del Hospital General Universitario V. I. Lenin. Noviembre 2016- Noviembre 2018. Multimed [Internet]. 2019 Oct [citado 25 Jun 2020];23(5):1095-11. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/1369/1581>
9. Alfonso Alfonso Y, Roque Pérez L, de la Cruz Pérez D, Pérez Fierro M, Batista Mestre I, Díaz Águila HR. Caracterización de los factores de riesgo en pacientes con cardiopatía isquémica Hospital "Mártires del 9 de Abril", período 2016-2017. Rev Med Electrón [Internet]. 2019 Ago [citado 25 Jun 2020 ]; 41(4):862-78. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedele/me-2019/me194d.pdf>

10. Rodríguez-Escudero JP, López-Jiménez F, Trejo-Gutiérrez JF. Cardiología “basada en la evidencia”: aplicaciones prácticas de la epidemiología. IV. Modelos de predicción de riesgo cardiovascular. Arch Cardiol Méx [Internet]. 2012 Mar [citado 28 Jul 2021]; 82(1):66-72. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-99402012000100011&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-99402012000100011&lng=es).
11. Choque Zurita R, Daza Cazana L, Philco Lima P, Gonzáles L, Alanes Fernández A. Factores de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles en estudiantes de medicina de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), La Paz - Bolivia 2015. Rev Méd La Paz [Internet]. 2018 [citado 25 Jun 2020]; 24(1):5-12. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-89582018000100002](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582018000100002)
12. Vega Candelario R. Infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST anterior extenso en joven deportista de alto rendimiento sin factores de riesgo coronario. CorSalud [Internet]. 2019 Oct [citado 28 Jul 2021]; 11(4):348-52. Disponible en: <http://www.revcorsalud.sld.cu/index.php/cors/rt/printerFriendly/563/1076>
13. Gomides PG, Moreira OC, Oliveira AR, Oliveira EP, Matos DG. Prevalência de fatores de risco coronariano em praticantes de futebol recreacional. Revista Andaluza de Medicina del Deporte [Internet]. 2016 Jun [citado 28 Jul 2021]; 9(2):80-4. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-andaluza-medicina-del-deporte-284-pdf-S1888754615001033>

#### **Conflicto de intereses.**

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses para la publicación del artículo.

**Citar como:** Reyes García E, García González JF, Peña García Y. Estrategia de intervención educativa para modificar los factores de riesgo de la cardiopatía isquémica. Medimay [Internet]. 2022 Ene-Mar [citado: fecha de citado]; 29(1):119-26. Disponible en: <http://www.medimay.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1718>

Participación según el orden acordado por cada uno de los autores de este trabajo.

<b>Autor</b>	<b>Contribución</b>
Dra. Ethel Reyes García	Conceptualización, análisis formal, curación de datos, investigación, visualización, redacción (borrador original, revisión y edición).
Dr. José Francisco García González	Análisis formal, curación de datos, redacción (revisión y edición).
Dr. Yoenny Peña García	Curación de datos, redacción (revisión y edición).

Este artículo se encuentra protegido con [una licencia de Creative Commons Reconocimiento- No Comercial 4.0 Internacional](#), los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos, siempre que mantengan el reconocimiento de sus autores.

