

Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas

Facultad de Ciencias Sociales



**Tesis en opción al Título Académico de Máster en
Psicopedagogía**

**TÍTULO: Percepción de riesgo de padecer las consecuencias
de la aterosclerosis en estudiantes de Medicina de Villa Clara**

Autor: Dra. Vivian Amalia Herrera Moya

Tutoras: Dr. C. Mayra Quintana Ugando

Dr. C Maydell Pérez Inerárity

Santa Clara, Cuba

2019

AGRADECIMIENTOS

A mi madre y demás familiares por su sacrificio y dedicación en mi desarrollo profesional.

A la Dra. C. Mayra Quintana Ugando por la seriedad y apoyo con que acogió nuestro trabajo sin escatimar horarios, por lo que constituyó un elemento fundamental en la realización del mismo.

A la Dra. C. Maydell Pérez Inerárity por motivarme y brindarme sus conocimientos e ideas que contribuyeron a la realización de este trabajo.

Al claustro de la maestría en Psicopedagogía, por la contribución en mi formación.

En fin a todos aquellos que de una forma u otra han hecho posible la realización de este trabajo.

GRACIAS

RESUMEN

La aterosclerosis constituye la primera causa de muerte a nivel mundial, es prevenible su aparición temprana y sus secuelas. La escuela es el ámbito ideal para la educación y la promoción en salud, en especial la Universidad Médica por su compromiso social en la prevención de enfermedades. La percepción de riesgo determina asumir comportamientos protectores en los futuros profesionales de la salud, por ello el objetivo general de esta investigación fue caracterizar la percepción de riesgo de los estudiantes de primer año de la carrera de Medicina sobre las consecuencias orgánicas de la aterosclerosis. Se realizó un estudio descriptivo transversal en el curso 2016–2017, orientado por la metodología cuantitativa; participaron 623 estudiantes. Para la obtención de la información se emplearon como técnicas la revisión del programa de la disciplina Bases Biológicas de la Medicina, el Cuestionario de diagnóstico Integral y el Cuestionario sobre aterosclerosis. La mayoría de los estudiantes definió correctamente el término aterosclerosis y demostró además conocimiento sobre su etiopatogenia. El estrés y el consumo de alcohol constituyen las condiciones comportamentales de mayor prevalencia, seguida de los hábitos alimenticios inadecuados. La escuela no es el principal medio de obtención de información sobre la salud. Se constata incoherencia entre los resultados favorables obtenidos en la dimensión informativa, la presencia de conductas de riesgo y la valoración favorable respecto al estado de salud en los estudiantes y su justificación. Este resultado denota que no hay una adecuada percepción de riesgo sobre la aterosclerosis y sus consecuencias.

Palabras Clave

Aterosclerosis, educación/ promoción para la salud, universidad médica, percepción de riesgo

ABSTRACT

Atherosclerosis is the leading cause of death worldwide, its early onset and its sequelae are preventable. The school is the ideal environment for education and health promotion, especially the Medical University for its social commitment in the prevention of diseases. The perception of risk determines to assume protective behaviors in the future health professionals, for that reason the general objective of this research was to characterize the risk perception of the first year students of the Medicine career on the organic consequences of the atherosclerosis. A transversal descriptive study was conducted in the 2016 - 2017 course, guided by the quantitative methodology; 623 students participated. To obtain the information, the program's review of the Biological Bases of Medicine discipline, the Integral Diagnostic Questionnaire and the Atherosclerosis Questionnaire were used as techniques. The majority of the students correctly defined the term atherosclerosis and also demonstrated knowledge about its etiopathogenesis. Stress and alcohol consumption are the most prevalent behavioral conditions, followed by inadequate eating habits. School is not the primary means of obtaining health information. Incoherence was observed between the favorable results obtained in the informative dimension, the presence of risk behaviors and the favorable evaluation regarding the health status of the students and their justification. This result indicates that there is no adequate perception of risk of atherosclerosis and its consequences.

Keywords

Atherosclerosis, education / health promotion, medical university, perception of risk

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	7
I.1 Aterosclerosis. Factores de riesgo. Consecuencias_____	7
I.2 Educación para la salud_____	13
I.3 Educación para la salud en los diferentes niveles de enseñanza en Cuba_____	18
I.4 La percepción de riesgo en la prevención de la Aterosclerosis_____	25
CAPÍTULO II: DISEÑO METODOLÓGICO	33
2.1 Enfoque metodológico y diseño de la investigación_____	33
2.2 Selección de la Muestra_____	34
2.3 Definición conceptual y operacionalización de la variable_____	35
2.4 Técnicas en instrumentos para la recogida de la información_____	36
2.5 Procedimientos y requerimientos éticos_____	40
CAPÍTULO III: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	41
3.1 Exploración de la percepción de riesgo a padecer de aterosclerosis en estudiantes de primer año de la carrera de Medicina a través de la dimensión informativa-valorativa_____	41
3.2 Exploración de la percepción de riesgo de los estudiantes a padecer la aterosclerosis a través de la dimensión intencional-conductual_____	58
3.3 Exploración de la percepción de riesgo de padecer de aterosclerosis a través de la dimensión afectivo-motivacional_____	65
CONCLUSIONES _____	71
RECOMENDACIONES _____	73

INTRODUCCIÓN

El hombre, como ente genérico, está íntimamente ligado al mundo que lo rodea, vive con él, influye en él y es influido por este a través de intercambios necesarios e imprescindibles para su misma existencia. Este contacto estrecho con su entorno trae aparejado la exposición a riesgos, entre ellos los relacionados con la salud humana, que son diversos y cambiantes a través del tiempo. Estos cambios se deben a una serie de factores del entorno que intervienen en el desarrollo de determinados estilos de vida que constituyen riesgos o protegen la salud de las personas.

Los avances científicos han propiciado que la sociedad experimente cambios importantes en los indicadores vinculados a la salud. Si bien estos han permitido un incremento en la esperanza de vida al nacer de la población mundial, también han significado la aparición de problemas de salud emergentes que pudiesen ser más difíciles de erradicar que los que afectaban antaño, pues su raíz radica en los estilos de vida de las personas (Bastías y Stiepovich, 2014).

La salud es el elemento esencial para la calidad de vida del individuo, por tanto debe ser un objetivo social básico. El mejoramiento de la salud colectiva de una población y en particular la prevención de enfermedades crónicas y sus complicaciones, exige conocer la problemática mundial y nacional de sus factores de riesgo.

Entre los numerosos problemas de la Medicina en los países con un elevado desarrollo de la salud pública, con mayor frecuencia emergen a un primer plano las consecuencias de la aterosclerosis, siendo esta la responsable de la primera causa básica de muerte, de ingresos hospitalarios, de incapacidad e invalidez laboral, de pérdida de la calidad de vida y pérdidas millonarias a la economía (Oliver, 2017; Piñeiro, Fernández-Britto y Gómez, 2012).

En las Estadísticas Sanitarias Mundiales y citado por Serra (2015), de los 56 millones de defunciones que se calcula se produjeron en el mundo en 2015, se registraron 27 millones de causas de muerte relacionadas con la aterosclerosis que junto al cáncer son responsables de más del 85% de las muertes naturales por encima de los 65 años.

La tasa de defunciones por las consecuencias de la aterosclerosis (enfermedad isquémica del corazón, la enfermedad cerebrovascular) ha tenido un comportamiento al alza según datos obtenidos del anuario estadístico del MINSAP correspondiente al 2010 y citado por (Araujo, Ochoa y López, 2015; Maiques et al., 2012; Piloto, Herrera, Ramos, Mujica y Gutiérrez, 2015; Serra, 2015) donde se refleja la importancia de la aterosclerosis como sustrato básico de estos eventos vasculares.

Para el año 2020 se espera que mueran 22,6 millones de personas por esta enfermedad, que representan un 29,1%. Sus consecuencias se proyectan entre las cuatro primeras causas de muerte a nivel mundial para el 2030 (OMS, 2017a; OMS, 2017b; Santana, Montero, Sánchez, Valdés y Vidal, 2016).

Teniendo en cuenta estos indicadores es que esta entidad constituye el objeto de investigación de muchos miles de científicos en todo el mundo. En Cuba existen numerosas instituciones que incluyen la temática de la aterosclerosis, la más importante es el Centro de Investigaciones y Referencia de Aterosclerosis de la Habana (CIRAH) que trabaja los efectos que sobre la salud tiene esta enfermedad desde edades tempranas de la vida, demostrándose el avance progresivo de la lesión con el incremento de la edad y su susceptibilidad de agravarse según estilos de vida inadecuados, y desencadenando las muertes prematuras (Fernández-Britto et al., 2012; Lima, Ferrer, Fernández y González, 2012; OMS, 2017b; Varona, García, García y Lorenzo, 2016; Vilches et al., 2014).

En Cuba desde 1975, hasta la fecha, la aterosclerosis representa la primera causa básica de muerte y en correspondencia la causa directa de muerte más común asociada obedece al infarto agudo de miocardio (MINSAP, 2016; Piñeiro et al., 2012).

Independientemente del problema médico que significa la aterosclerosis y de todos los fenómenos que intervienen en su génesis, lo más preocupante son los comportamientos perjudiciales para la salud, promovidos por el hombre como resultado de sus hábitos y costumbres (Araujo et al., 2015).

Instruir personas dotadas de conocimientos y habilidades para desarrollar una vida sana es más efectivo y menos costoso que modificar conductas arraigadas y o influenciadas por el entorno social en que el individuo se desarrolla (Rodríguez, Alonso, Iglesias y Castellanos, 2015).

La escuela influye en la formación de una cultura general, de la cual forma parte la cultura en salud, posible de desarrollar desde las edades más tempranas de la vida. Como premisa necesaria para fomentar la educación para la salud emerge la institución escolar como centro educacional por excelencia. La educación para la salud, es un fenómeno pedagógico que implica la existencia de un proceso de enseñanza aprendizaje dirigido a conseguir cambios en los comportamientos perjudiciales o mantener los que son saludables (Rodríguez et al., 2015; Rufino, Echeverría y Morales, 2017).

La preparación de los docentes, constituye un factor de éxito, pues son los actores clave que brindan los conocimientos, las vías y desarrollan la capacidad necesaria en los educandos para elevar la percepción de riesgo a padecer enfermedades (Pupo, Hernández y Presno, 2017; Rivero, Suárez y Fernández, 2018; Rodríguez et al., 2015; Romero, Carvajal, Addine, Rodríguez y López, 2017).

La formación de recursos humanos en el ámbito de la salud es trascendental y por sus potencialidades, las universidades e instituciones médicas, constituyen un espacio vital para la formación de un espíritu crítico de los educandos, capaces de reflexionar sobre los valores, la situación social, los modos de vida que favorecen la salud y el desarrollo humano desde una perspectiva crítica y transformadora (Rodríguez et al., 2015).

Es opinión de la autora que a pesar de los múltiples estudios realizados sobre la aterosclerosis, poco se ha podido avanzar en el alivio de sus efectos dañinos, por lo que resulta fundamental la educación para la salud en todos los niveles de enseñanza, y obligatoria en las instituciones encargadas de la formación del personal de la salud para que estos estudiantes se sientan responsables de las acciones de salud y se consideren elementos activos en la ejecución de las mismas. De esta manera se desarrollarán en los educandos hábitos y estilos de vida saludables que influirán de forma positiva en la calidad de vida de sus futuros pacientes.

Esto justifica la necesidad del estudio de la percepción de riesgo a padecer la aterosclerosis en los estudiantes de Medicina desde los inicios de la carrera; esta compleja problemática resulta un valioso tema de investigación para el rescate de la prevención como herramienta básica de la salud.

En tal sentido, es criterio de la autora que los estudiantes de Medicina además de poseer los conocimientos científicos y las habilidades prácticas, suficientes y necesarias sobre la aterosclerosis, deberán poseer una adecuada percepción de riesgo para convertirse en activos motivadores de comportamientos más saludables de vida y el resultado de su trabajo se revertirá en mejores indicadores de la salud humana.

PROBLEMA CIENTÍFICO

¿Cómo se manifiesta la percepción de riesgo de padecer enfermedades consecuentes de la aterosclerosis en los estudiantes de primer año de Medicina de la UCM VC?

OBJETIVO GENERAL

Caracterizar la percepción del riesgo de los estudiantes de primer año de la carrera de Medicina sobre las consecuencias orgánicas de la aterosclerosis.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Describir los conocimientos que tienen los estudiantes de primer año de la carrera de Medicina sobre la aterosclerosis y sus consecuencias.
2. Precisar la valoración sobre el estado de salud en relación con la aterosclerosis de los estudiantes de primer año de Medicina.
3. Determinar los factores de riesgo aterogénicos que presentan los estudiantes para padecer las consecuencias de la aterosclerosis.

Aportes de la investigación

En el plano teórico la investigación sistematiza hallazgos de la investigación médica sobre la aterosclerosis; así como aspectos importantes sobre la educación y promoción de la salud humana en el contexto escolar, enfatizando en los elementos psicológicos de la percepción de riesgo como fenómeno a tomar en cuenta en las tareas de prevención de enfermedades y educación para la salud.

El aporte metodológico de la investigación radica en el diseño y validación de un cuestionario para la caracterización de la percepción de riesgo sobre esta enfermedad en los estudiantes de la carrera de Medicina; a través del cual se caracteriza el nivel de conocimiento, la valoración de su estado de salud y se identifican los factores de riesgo presentes en los mismos. Este cuestionario puede ser incorporado al diagnóstico educativo que se realiza con los estudiantes de nuevo ingreso y también en los que continúan estudios en la carrera de Medicina para perfeccionar la labor educativa.

Desde el punto de vista práctico con los resultados en esta investigación se contribuye, al perfeccionamiento de las acciones y estrategias educativas de la UCM de Villa Clara, escenario principal de incorporación de conocimientos para elevar la percepción de riesgo de los estudiantes a padecer las consecuencias de la aterosclerosis y favorecer en esta población los mecanismos de autorregulación para la adopción de conductas saludables y por consiguiente el perfeccionamiento de su futura praxis.

Estructura del informe

El informe de investigación se estructura en tres capítulos, conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos. El primer capítulo consta de 4 epígrafes en los que se esbozan los supuestos teóricos que sirven de base a la investigación: Aterosclerosis: factores de riesgo y consecuencias; La educación para la salud; Educación para la salud en los diferentes niveles de enseñanza en Cuba. La Universidad Médica, y por último, aspectos relacionados con la percepción de riesgo en la prevención de la aterosclerosis.

En el segundo capítulo se exponen los elementos que integran el diseño metodológico empleado para la caracterización de riesgo a padecer la aterosclerosis a través de las dimensiones: informativo-valorativa; afectivo-motivacional e intencional-conductual. Se precisa en este capítulo el paradigma investigativo, tipo de estudio, población, muestra, instrumentos para la obtención de información, así como los procedimientos para el análisis de los datos; también se refieren las consideraciones éticas de la investigación.

En el tercer capítulo se presentan los resultados obtenidos en cada una de las dimensiones de la percepción de riesgo de acuerdo con la definición operacional de la variable en estudio; se discuten los resultados obtenidos de acuerdo con los hallazgos de otras investigaciones. Por último, se ofrecen conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación. Se precisan las referencias bibliográficas utilizadas y los anexos, entre los que se destaca el cuestionario diseñado para la caracterización del riesgo a padecer la aterosclerosis en los estudiantes de primer año de la carrera de Medicina.

CAPÍTULO I: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

1.1 Aterosclerosis: factores de riesgo y consecuencias

Hoy día se conoce que la aterosclerosis es una enfermedad del metabolismo general, y de gran importancia sanitaria, social, cultural y epidemiológica. Su origen es multifactorial y multicausal y su órgano diana es la pared arterial. Se ha avanzado mucho en cuanto a su mecanismo de producción y los fenómenos de defensa del organismo. Presenta gran dependencia genética, familiar y es susceptible de agravarse según el estilo de vida y la influencia que el ambiente ejerza sobre la persona (Alonso, Ferrer y Carballo, 2014; Díaz-Perera, Alemañy, Ramírez, et al., 2015; García y León, 2016).

Se afirma que la aterosclerosis comienza con el origen de la vida, que se desarrolla desde la concepción del nuevo ser. En el momento que el espermatozoide penetra al óvulo, ya los padres, y en general la familia, le están transmitiendo a su descendencia, su epigenética y en ellos están contenidos sus factores de riesgo aterogénicos y con ello la herencia de las enfermedades que ellos padecen o tienen la posibilidad de transmitir, aunque aún no estén expresadas y se requiera determinadas condiciones para presentarse, por lo que debe tenerse presente desde los primeros momentos de la vida y debe constituir una preocupación y ocupación de la atención desde edades muy tempranas (Arrieta, Ávila, González y Trejo, 2012; Díaz-Perera, Alemañy, Ramírez, et al., 2015; González de la Fé, Casado, Santos, Mustelier y Remón, 2017; Herrera, Pérez y Puig, 2011; Santana et al., 2016).

Tradicionalmente se ha asociado la aterosclerosis a la ancianidad y durante algún tiempo se pensó que solo las personas de la tercera edad eran víctimas de este proceso y si bien es cierto que es una enfermedad inherente al envejecimiento, en la actualidad se reporta que entre las muertes ocurridas en edades entre 30 y 60 años, la aterosclerosis y sus enfermedades consecuentes ocuparon la primera causa básica de muerte. Por esto es reconocido que sus inicios van más atrás del propio nacimiento del individuo y es consustancial al progreso de la vida y provoca con su evolución graves consecuencias orgánicas (García y León, 2016; Rodríguez y Vélez, 2009).

Su repercusión inmediata se refleja en la disminución de oxígeno y nutrientes que le deben llegar al órgano irrigado por la arteria afectada. Es asintomática mientras no aparece una estrechez crítica de la arteria, pero si se produce, los

síntomas se deben a la disminución del aporte de sangre a los tejidos. El síntoma más frecuente es el dolor o alteración en la función de aquellos tejidos que son suministrados por dichas arterias (García y León, 2016; Serra, 2015).

En la aorta humana de los niños de 3 años se pueden encontrar estrías grasas, que se incrementan a partir de los 18 años (García y León, 2016; MINSAP, 2016; Serra, 2015). Estudios en autopsias realizadas a soldados jóvenes norteamericanos mostraron la existencia de lesiones ateroscleróticas en la arteria coronarias y la aorta antes de los 20 años (Ferrer, Núñez, Gómez, Míguelez y Pérez, 2007).

El tema de la aterosclerosis, sus factores de riesgo y sus enfermedades consecuentes, ha sido motivo de estudio de muchos investigadores desde hace varias décadas. A través de ello se ha llegado a la conclusión de que la misma se agrava a consecuencia de un medio ambiente adverso y de estilos de vida no saludables (Díaz-Perera, Alemañy, Ramírez, et al., 2015; Herrera, Martínez, et al., 2018).

Esta enfermedad transcurre durante muchos años sin manifestaciones clínicas evidentes; es un evento crónico, silencioso, ignorado, desconocido, larvado y en ocasiones su primer síntoma es una de las grandes crisis ateroscleróticas: muerte súbita, infarto de miocardio, infarto o hemorragia cerebral, aneurisma aterosclerótico roto u otra grave afección. Generalmente ataca al hombre en el período donde este es más útil a la sociedad, a su familia y a él mismo y se afirma con seguridad que es uno de los problemas de salud más costosos para la humanidad, desde los puntos de vista: sanitario y social (MINSAP, 2016).

Es criterio de los investigadores del CIRAH, que la aterosclerosis acompaña al hombre hasta su muerte, sea o no responsable de esta y forma parte del proceso de envejecimiento fisiológico, pero si la que corresponde tener a los 90 años se padece en igual magnitud a los 40, la persona entonces está enferma de aterosclerosis (Fernández-Britto et al., 2012).

La longevidad trae como consecuencia, hasta ahora obligada, que en ese período de la vida las afecciones consideradas como crónicas no transmisibles y dentro de ellas, la aterosclerosis, sus consecuencias y el cáncer son responsables de más del 85% de las muertes naturales por encima de los 65 años (Gómez et al., 2005; Herrera, Martínez, et al., 2018).

Hoy se considera la aterosclerosis como la enfermedad de la era moderna; es el principal mecanismo patogénico asociado con la mayoría de las enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares y se prevé que continúe siendo la principal causa básica de mortalidad, morbilidad, discapacidad y de pérdida de la calidad de vida en Cuba durante los próximos 20 a 30 años (Alonso et al., 2014; Argueta de García, Hurtado y García de González, 2012; Díaz-Perera, Alemañy, Bacallao, et al., 2015; Marhuenda, 2014; Thierer, 2014).

La aterosclerosis tiene dos grandes vertientes de enfermedades: la primera, de las que dependen lo que se conoce como factores de riesgo y la segunda agrupa a las enfermedades consecuentes de la misma (Piñeiro et al., 2012).

Desde siempre el hombre ha identificado algunas condiciones que predisponen, o favorecen la aparición, o exacerbación de algún fenómeno. En la actualidad, y en lo que respecta a las ciencias médicas se define como un atributo, característica o exposición de un individuo que incrementa su probabilidad de desarrollar un daño o enfermedad (Argueta de García et al., 2012; Díaz-Perera, Alemañy, Ramírez, et al., 2015).

Según la OMS, 1998 y citado por Lescay, Arguello, Haro y Núñez (2016) los factores de riesgo son: “condiciones sociales, económicas o biológicas; conductas o ambientes que están asociados con un incremento de la susceptibilidad para una enfermedad específica, una salud deficiente o lesiones” (p12).

Estas definiciones y otras indican que la presencia de factores de riesgo en un contexto social determinado puede desencadenar en el individuo conductas que aumenten la probabilidad de que aparezca una enfermedad.

Los factores de riesgo se han clasificado de diversas maneras; desde donde la relación con la enfermedad no deja ninguna duda y que por sí solos son capaces de ser responsables del desarrollo, o aparición del daño y en los que dependen de alguna otra situación, para que funcionen como tales. Existen varios criterios en cuanto a la aceptación y clasificación de unos u otros factores de riesgo pero se coincide en muchas publicaciones que todos deben ser foco de atención para su control y/o eliminación porque funcionan como promotores, potenciadores y precipitadores de la enfermedad y sus consecuencias (Copello y Merino, 2015; Cruz, Lavín, Rivero, Capote y Aldama,

2012; Marhuenda, 2014; OMS, 2017b; Rodríguez y Vélez, 2009; Rodríguez, N. et al., 2014; Ruiz y Vivas, 2016; Vives, Reyes y Vergara, 2013),

Algunos de los factores predisponentes más importantes que hoy se reconocen como establecidos para la aterosclerosis son: el hábito de fumar, la hipertensión arterial, obesidad, sedentarismo, inadecuada nutrición, la diabetes mellitus y las dislipidemias. Otras afecciones también consideradas como de riesgo aterogénico, que por ser más recientes y en algunos casos no totalmente demostradas, los expertos en la temática, prefieren denominarlas como factores de riesgo emergentes entre los cuales tenemos: las infecciones, la homocisteinuria, la hipercoagulabilidad y trastornos del fibrinógeno y el bajo peso al nacer, entre otros (Cremé, Alvarez, Selva, Deulofeu y Blanco, 2017; Díaz-Perera, Alemañy, Ramírez, et al., 2015; Herrera, Martínez, et al., 2018).

Además, cada día, con mayor importancia, la genética se asocia con el riesgo de enfermedades cardiovasculares a través del remodelado y el engrosamiento de las arterias, y a la mayor vulnerabilidad de algunos genes a la lesión (Zabalza et al., 2015).

Dentro de los factores de riesgo, que puede afirmarse son inevitables están, el sexo y la edad. También existen otros que no resultan fáciles de precisar como son los niveles de consumo de alcohol y el estrés (Figueredo, 2009; Ruiz y Vivas, 2016; Santiago, 2017).

La relación del estrés con la enfermedad cardiovascular ha suscitado interés creciente en las últimas décadas; investigaciones sugieren que el estrés lleva a conductas de riesgo para la salud y podría causar cambios neurovegetativos, endocrinos e inflamatorios que la favorecen (Araujo et al., 2015; Greca, 2013).

Los factores psicosociales tienen un papel modulador sobre los factores clásicos de riesgo, los cuales son generalmente biológicos. Existen factores psicológicos entre ellos los relacionados con los patrones de conducta que se pueden relacionar con las consecuencias de la aterosclerosis (Giner, Lera, Vidal, Puchades y Rodenes, 2015).

El hábito de fumar es capaz de aumentar la frecuencia cardíaca, la tensión arterial (TA), el gasto cardíaco, la demanda de oxígeno por el miocardio, la resistencia vascular periférica y la agregación plaquetaria; esto lleva a la vasoconstricción y a la presentación de arritmias. A nivel vascular hay lesión en la íntima, proliferan las células del músculo liso y se produce el inicio y la

progresión de la aterosclerosis (Díaz, Domínguez, Torres, Batista y Lois, 2012; Quinzán, Solano, López, Pérez y Ramón, 2015).

La inadecuada nutrición se asocia con un incremento del riesgo de aterosclerosis y de enfermedades cardiovasculares. El mal hábito alimentario desde la niñez, puede provocar obesidad infantil, que suele asociarse a trastornos endocrinos, aparición precoz de enfermedad cardiovascular y por ende, incremento de la incidencia de muerte en edades tempranas de la vida. El alcoholismo y sus efectos nocivos van desde la elevación de la tensión arterial (TA), de los lípidos, del ácido úrico, aparición de lesión hepática, hasta trastornos de la coagulación (Ruiz y Vivas, 2016; Santiago, 2017).

En muchos países la Hipertensión Arterial (HTA) se ha convertido en la razón más frecuente de consulta médica y es la causante de una elevada morbilidad y mortalidad cerebrovascular y cardiovascular, constituye, además, un marcador de riesgo cardiovascular en adolescentes y adultos jóvenes. Suele asociarse a otros factores de riesgo como son: obesidad, sedentarismo, alcoholismo, tabaquismo, hiperuricemia y la diabetes mellitus (González y Cardentey, 2016).

La presencia de dichos factores de riesgo actúa como predictores de eventos cardiovasculares y cerebrovasculares en algunos grupos poblacionales y su identificación permitirá entender mucho mejor la fisiopatología y facilitará el desarrollo de medidas preventivas y conductas terapéuticas ya que esta enfermedad tiene un desarrollo progresivo y es causado precisamente por el efecto acumulativo de uno o varios de estos factores, que actúan en forma silenciosa durante años, lo que influye y se asocia a una probabilidad temprana de padecer dicha enfermedad y sus consecuencias; por lo que la severidad del proceso está relacionada con los mismos desde etapas iniciales de la vida, además de ciertas características personales, por tanto mientras más temprano se actúe en la modificación de esos comportamientos se impide, o por lo menos se retardan, las manifestaciones de las consecuencias de esta temible enfermedad (Díaz-Perera, Alemañy, Ramírez, et al., 2015).

La segunda vertiente es que la aterosclerosis se relaciona con órganos vitales para la supervivencia humana y no está limitada a un único territorio arterial, por su distribución universal, y como está estrechamente relacionada con la

sangre y el oxígeno que necesitan las células, afecta a todos los órganos y tejidos del organismo.

Sus consecuencias llevan a la cardiopatía isquémica, enfermedad renal crónica, enfermedad arterial periférica, aneurismas ateroscleróticos y a la enfermedad cerebrovascular, afectando las áreas del desarrollo psicomotor: cognitiva (área del proceso del pensamiento, mediante habilidades de percepción, atención, memoria y aprendizaje); motora (actividad física), el lenguaje y la esfera psico-social (Berenguer, 2016; González y Cardentey, 2016; Lema, Longo y Vázquez, 2016; Pereyra, Milei y Stefani, 2011; Piñeiro et al., 2012).

El diagnóstico de la enfermedad aterosclerótica, cuando presenta manifestaciones clínicas, es relativamente sencillo, mucho más problemático es el diagnóstico cuando está en fase subclínica, en estos casos el diagnóstico precoz tiene gran interés porque muchas veces el primer episodio agudo es mortal o deja importantes secuelas. De ahí que una intervención intensiva sobre los factores de riesgo en los sujetos con enfermedad aterosclerótica avanzada, aunque asintomática, puede ser especialmente eficiente (Herrera, Martínez, et al., 2018; Mauricio V, Ruiz, Mariño y Mauricio, 2016).

Las lesiones en las paredes de las arterias y a nivel de otros órganos diana, cuando están establecidos, son casi o totalmente irreversibles, por lo que se debe reconocer que el aspecto más importante es la modificación favorable de los factores de riesgo y ello puede cambiar el pronóstico definitivo y la tendencia ascendente de la morbilidad y mortalidad (Díaz-Perera, Alemañ, Ramírez, et al., 2015).

Según la OMS (2017b) el 80% de las consecuencias prematuras de la aterosclerosis son prevenibles si se realiza una vida con los controles y las atenciones pertinentes.

Los factores de riesgo anuncian el peligro de romper el equilibrio que representa la salud y favorecen el desequilibrio que representa la enfermedad, por lo que conocer los principales precursores y sus manifestaciones tempranas puede constituir un valioso instrumento de predicción de fácil aplicación para elevar la percepción de riesgo a padecer la aterosclerosis y sus consecuencias, indispensables para el manejo adecuado del proceso Salud-Enfermedad en todas las etapas de la vida.

En conclusión, la aterosclerosis es una enfermedad lentamente progresiva que tiene distintas formas de presentación, pero una misma: patogenia, aproximación diagnóstica y factores de riesgo, por ello es indispensable que los hábitos que se establecen desde edades temprana en la vida y que después son muchas veces difícilmente modificables en la adultez, sean conocidos desde la niñez, además del énfasis constante de estilos de vida saludables a través de la educación para la salud en todas las etapas del desarrollo del ser humano y así lograr el conocimiento adecuado de esta problemática para alcanzar una verdadera prevención de la aterosclerosis.

La autora opina que las investigaciones sobre la historia de este tema demuestran que los humanos están predispuestos desde siempre a padecer la aterosclerosis, lo que obliga a tomar las medidas necesarias para demorarla lo más posible, y debe considerarse como una de las fuentes de mayor experiencia científica donde se refleja la asociación de múltiples factores de riesgo y causas que participan en el origen y desarrollo de esta compleja y temible enfermedad.

1.2 Educación para la salud

La tarea de educar en el área de la salud implica el desarrollo de necesidades, motivaciones y actitudes conscientes ante la promoción, prevención, conservación y restablecimiento de la salud. Es indispensable que se logre la intersectorialidad en la sociedad para lograr estados de salud adecuados en la población y en el mejoramiento del nivel de vida (Pérez, Alonso, Valencia y Caucil, 2016).

La salud no se refiere únicamente a la ausencia de enfermedad; varios autores, y citado por Angelucci, Cañoto y Hernández (2017) plantean que la salud puede ser entendida como bienestar físico, psicológico y social, y va más allá de lo puramente biomédico, abarca lo subjetivo y el comportamiento. El individuo tiene un papel activo, y puede prevenir determinadas enfermedades y fomentar o mantener el bienestar, al realizar cambios comportamentales. Se destaca el papel preponderante de las variables conductuales y psicológicas en la determinación de la salud y la enfermedad.

La prevención de las enfermedades, además de la promoción y la educación en salud, deben ser temas de alta prioridad en las políticas y acciones de la salud pública, y sobre todo en la población productiva y potencialmente productiva, como la joven y una de las propuestas para alcanzar este fin, consiste en intervenir los estilos de vida a través de la educación cultural.

El proceso de apropiación de la cultura en salud se logra mediante la interacción entre la familia, la institución educativa y la comunidad. El mismo debe ser orientado y estructurado de forma tal que intervenga en la formación de la personalidad del individuo, parta del contexto y contribuya así, a la formación de valores sociales y humanistas, al educar a los estudiantes en actitudes de responsabilidad para con su salud y la de los demás (Rivero et al., 2018).

La Educación para la Salud, como proceso pedagógico, debe desarrollarse desde la labor de los profesionales de la educación en sus funciones docente-metodológica, orientadora e investigativa, mediante métodos educativos que permitan transformar los modos de comportamientos y controlar las conductas de riesgo en sus alumnos. Por tanto, la única manera efectiva de prevenir las enfermedades es a través de una educación sistemática, creativa, gradual y con carácter preventivo, adaptada a las necesidades e intereses de los educandos (Lescay et al., 2016).

Las acciones de Promoción de la Salud que se instrumenten en el Sistema Nacional de Educación, se deben corresponder con estrategias que satisfagan las exigencias de la sociedad a la escuela, por la relación que guardan con las metas educativas planteadas para la formación de las jóvenes generaciones, porque influye en los conocimientos, concepciones, valores y conductas de los individuos de forma sistemática (Carvajal, 2007).

La celebración realizada en Alma Ata (República de Kazajstán) en 1978, fue uno de los primeros movimientos internacionales realizados sobre este tema, la Carta de Ottawa, es otro ejemplo, y fue emitida en la Primera Conferencia Internacional sobre la Promoción de la Salud en noviembre de 1986, reiterándose la necesidad de la intervención de muchos sectores sociales y económicos, que cada pueblo tiene el derecho y el deber de participar individual y colectivamente en la planificación y aplicación de su atención de salud (Céspedes, 2017; Pérez et al., 2016; Rivero et al., 2018).

La salud y la educación son categorías estrechamente relacionadas que constituyen la base de la formación de la personalidad de los educandos por lo tanto la salud ha de percibirse como una fuente de riquezas valorada como un concepto positivo que trasciende la idea del organismo sin enfermedad (Lescay et al., 2016).

En Cuba, este trabajo encuentra oportunidades y condiciones excepcionales porque la escuela funciona como sistema abierto y centro cultural más importante de la comunidad, es una institución con objetivos estratégicos bien definidos que agrupa y ordena una serie de elementos personales, materiales, técnicos, metodológicos y posee medios específicos para conseguir esos objetivos entre los que se destaca la educación del comportamiento humano para desarrollar estilos de vida saludables (Carvajal, 2007).

La voluntad política en Cuba, ha estado presente en todas las acciones llevadas a cabo por la revolución, pero en la salud pública y en la educación adquiere preponderancia y vínculo. Es y ha sido así en la experiencia cubana, porque solo es posible elevar el estado de salud de la población cuando está preparada para una participación activa y comunitaria (Céspedes, 2017).

Instituciones y autores en el mundo contemporáneo conciben la Educación para la Salud como un aspecto de la educación general del individuo (Lescay et al., 2016) y se asume la definición que aporta Carvajal (2000), la cual expresa que:

“Son las oportunidades de aprendizaje creadas conscientemente con vista a facilitar cambios de conducta encaminados a una meta predeterminada; que está estrechamente ligada a la prevención, como medio susceptible para modificar los comportamientos identificados como factores de riesgo de determinadas enfermedades. Se trata de una actividad educativa diseñada para ampliar el conocimiento de la población en relación con la salud y desarrollar la comprensión y las habilidades personales que la promuevan” (p. 145).

Esta definición trasciende el sistema de conocimientos y se orienta a la transformación de modos de vida que determinarán cambios para mantener la salud de los individuos en interacción con el contexto.

La educación para la salud, cobra un significado exclusivamente importante en los niveles de prevención, es la encargada de modificar conductas, establecer formas de vida sana, crear modos o estilos de vida favorecedores para que las personas puedan deleitarse con una vida saludable. Estudiar y desarrollar procesos de transmisión de conocimientos, actitudes y valores destinados a crear en los individuos conductas favorables para su salud, son sus objetivos básicos (Campo, 2015).

La promoción de la salud es una intervención social mediante la participación y la educación de las personas en diversos temas de salud, con el fin de enseñar a tomar decisiones positivas e informadas para mejorar la calidad de vida y prevenir el desarrollo de las enfermedades (Pérez et al., 2016).

Uno de los objetivos de la Educación para la Salud es promover salud, lo que está dirigido a sembrar, fortalecer, impulsar y beneficiar el desarrollo humano, en un contexto aparentemente sano, en el cual se amplifican y diversifican los saberes en la medida en que estos logran aprehenderse en la subjetividad individual o colectiva. La Promoción de la Salud está encaminada a intervenir en las interacciones entre los individuos, grupos y ambientes en los que viven para crear entornos favorables.

Carvajal y Torres (2000), citados por Lescay et al., (2016) insisten en destacar como elemento significativo la relación intrínseca entre la Educación para la Salud y la Promoción de la Salud, puesto que ambas permiten desarrollar capacidades y habilidades personales y colectivas en los sujetos para transformar su realidad y mejorar el estado de salud a través de la participación social.

Las personas a lo largo de su vida desarrollan estilos de vida que se sistematizan como un proceso de aprendizaje por asimilación o imitación de modelos, que orienta concepciones, criterios, decisiones, tiempo, energía física, psíquica, y sus relaciones con otras esferas de su vida (Meda et al., 2004).

Se pueden encontrar estilos de vida salutogénicos y patogénicos y en relación con la población joven la adopción de algunos hábitos patogénicos no suelen causar, por lo general, morbilidad o mortalidad en estas edades, sino que sus efectos y costos se evidencian en etapas posteriores de la vida. Así, cuando las sociedades han de tomar decisiones sobre cómo invertir en los recursos de

salud, generalmente asignan poca importancia a la población joven, a pesar de que, después de la infancia temprana, esta etapa es la más vulnerable hasta que se llega a la vejez.

Aunque los jóvenes presentan tasas de mortalidad menores en comparación con niños y ancianos, esta población presenta problemas característicos de salud, que sin el debido tratamiento pueden constituir grandes problemas de salud pública. La prevención primaria en la población joven podría mejorar sus condiciones de salud en el futuro, ya que muchos de los hábitos que conllevan riesgo para las consecuencias de la aterosclerosis se adquieren en edades tempranas y puede ser más fácil inculcar hábitos saludables en los jóvenes que modificar comportamientos en la edad adulta o luego del inicio de sus consecuencias (Santana et al., 2016).

El estilo de vida es definido por la OMS, 1998 y citado por Angelucci et al., (2017) como “una forma general de vida basada en la interacción entre las condiciones de vida en un sentido amplio y los patrones individuales de conducta determinados por factores socioculturales y características personales” (p. 3).

El estilo de vida se ha definido además como el conjunto de pautas y hábitos comportamentales cotidianos de una persona y como aquellos patrones de conducta individuales que demuestran cierta consistencia en el tiempo, bajo condiciones más o menos constantes y que pueden constituir dimensiones de riesgo o de seguridad dependiendo de su naturaleza (Amed et al., 2017).

Es decir, se puede entender como un conjunto de patrones conductuales, motivacionales o hábitos inherentes con la forma de vivir de las personas. Aunque lógicamente sería difícil encontrar conductas humanas que no tuvieran algún tipo de influencia sobre la salud y el bienestar. Existe una serie de repertorios de conducta que se encuentran entre los factores de riesgo más importantes de los principales problemas de salud en la actualidad, tales como: el consumo de alcohol, tabaquismo, desequilibrio dietético, no practicar ejercicio físico, entre otros.

Los estilos de vida saludables incluyen patrones de conducta, creencias, conocimientos, hábitos y acciones de las personas para mantener, restablecer o mejorar su salud. Son producto de dimensiones personales, ambientales y sociales, que emergen no solo del presente, sino también de la historia

personal del sujeto. La educación en salud no puede desconocer el valor que tiene el factor cognitivo como asociado, determinante o predisponente de cambios conductuales y la adopción de estilos de vida saludables.

El conocimiento y la adopción de estilos de vida salutogénicos desde edades tempranas, los cuidados que uno se dispensa a sí mismo y a los demás, la capacidad de tomar decisiones, controlar la vida propia y asegurar que la sociedad en que uno vive ofrezca a todos sus miembros la posibilidad de gozar de un buen estado de salud, permitirán elevar el nivel de percepción de riesgo a enfermar y podría tener un impacto favorable en la educación para la salud en esta etapa de la vida, por lo que preservar la salud de los jóvenes no concierne exclusivamente al sector sanitario sino que es un producto social y como tal compromete a toda la sociedad. La salud se crea y se vive en el marco de la vida cotidiana: en los centros de enseñanza, de trabajo y de recreo, entre otros (Rodríguez et al., 2017).

Es decir, que durante la juventud se consolidan los hábitos y las actitudes que influirán en la adopción o abandono de estilos de vidas saludables y en este sentido, el sector educacional tiene una misión estratégica por cuanto es el encargado de educar en salud y para la salud en función de elevar cada vez más la calidad de vida de la población.

La autora considera que esto solo es posible si se enseña a pensar de manera lógica, crítica, creativa, valorativa, con responsabilidad e independencia en el entorno escolar, que es el medio idóneo para favorecer el aprendizaje de comportamientos saludables que pueden perdurar a lo largo de la vida.

1.3 Educación para la salud en los diferentes niveles de enseñanza en Cuba. La Universidad Médica

Las intervenciones de promoción de la salud planteadas desde el entorno escolar deben abarcar todas las etapas de escolarización, y estar centradas en el desarrollo de estrategias multidisciplinarias, con visión integral, que consideren a los estudiantes en su contexto familiar, comunitario, ambiental y social; que promuevan el desarrollo de conocimientos, habilidades y destrezas para el autocuidado de la salud y la prevención de conductas de riesgo (Rodríguez et al., 2017).

Aspectos relacionados con la educación ambiental, la salud, la sexualidad, la politécnica y la agropecuaria, plantean la prioridad de una salida explícita en

los programas de Biología en las diferentes enseñanzas en Cuba. De esta manera se considera fundamental en esta investigación, realizar una indagación en los contenidos docentes en los diferentes niveles de enseñanza del tratamiento a los factores de riesgos de la aterosclerosis y sus consecuencias, que facilite que los estudiantes los identifiquen, practiquen o cambien sus estilos de vidas en función de la salutogénesis y evitar enfermedades que pueden estar asociadas a esta entidad.

Se inicia dicho análisis en el nivel primario, específicamente por cuarto grado, donde por primera vez reciben contenidos relacionados con el organismo, su relación con el ambiente y con en el proceso salud-enfermedad. Se ofrecen contenidos relacionados con las partes del cuerpo humano y sus funciones, algunas características de la sexualidad, medidas higiénicas, la importancia del ejercicio físico, la contribución a la salud de la comunidad y la necesidad de la medicina preventiva a través de campañas de vacunación (MINED, 2005).

En quinto grado en la asignatura Ciencias Naturales tratan la protección de la naturaleza, y de los seres vivos, los cambios del medio ambiente y su influencia en la humanidad, pero con una visión general del problema (MINED, 2002a).

En sexto grado se evidencia una continuación de los contenidos iniciados en el quinto grado, y en la misma disciplina incluyen el tema sobre la diversidad y unidad de los seres vivos, organización y características del cuerpo humano, la importancia de una adecuada alimentación, la distribución y eliminación de las sustancias nocivas, la reproducción humana; la planificación familiar, el inicio de las relaciones sexuales y el desempeño del país en el cuidado de la salud humana (MINED, 2002b).

En el nivel de secundaria básica, como nivel básicamente de sistematización de los contenidos esenciales ya estudiados en el nivel primario en la asignatura Ciencias Naturales, se organizan los contenidos biológicos a partir de la biodiversidad con enfoque evolutivo, ecosistémico, y de prevención para la salud. El programa desempeña un papel fundamental en la formación de valores relacionados con la educación para la salud. Se presentan los agentes biológicos y se enfatizan en su diversidad, profilaxis e interacciones con el organismo humano, cuyo conocimiento es fundamental para la toma de decisiones en relación con el desarrollo de estilos de vida saludables, y se

prepara al estudiante para el estudio del hombre, su origen, características morfofisiológicas, algunas enfermedades frecuentes, higiene, profilaxis de las mismas, la responsabilidad ante el cuidado y la protección del medio ambiente y aspectos relacionados con la formación vocacional.

Otro eje temático es la regulación de las funciones y la necesidad de desarrollar estilos de vida saludables que contribuyan a elevar la calidad de vida. Se trabaja en las consecuencias de las adicciones y su incidencia en las capacidades físicas: tabaquismo, alcoholismo, drogadicción, automedicación, psicofármacos y de otras sustancias nocivas; formas sanas de recreación, la medicina tradicional, importancia de los ejercicios físicos, la cultura espiritual y emocional; la discriminación social, el apoyo y la autoestima (MINED, 2017a; MINED, 2016b; MINED, 2016c).

En la enseñanza preuniversitaria desde esta misma perspectiva, se estudia, en décimo grado, la composición biomolecular y la organización de la vida en niveles de complejidad creciente, el estudio de las relaciones de los organismos con el medioambiente, culminando con el origen de los diferentes sistemas vivientes. En oncenavo grado se estudia el mantenimiento, la dinámica del funcionamiento y la perpetuación de la vida, y en duodécimo grado se estudia el desarrollo ontogenético y la evolución, y se cierra el ciclo con un estudio más integrador de la biodiversidad y su conservación, con énfasis en su contribución al desarrollo sostenible (MINED, 2016a; MINED, 2017b; MINED, 2016d).

En los programas consultados desde la enseñanza primaria, media y preuniversitaria se plantea, tanto en las disciplinas como en las asignaturas, una demostración científica acerca de la naturaleza biótica y el compromiso con la sostenibilidad de la vida, expresada en valoraciones, la solución de problemas y ejercicios vinculados a la cotidianeidad, a los oficios, técnicas y profesiones de perfil biológico; además se valora la necesidad de adoptar estilos de vida saludables que permitan el bienestar personal, se influye positivamente en el colectivo con la aplicación de medidas higiénicas, que prioricen la formación de correctos hábitos alimenticios, el rechazo a las adicciones, la prevención de enfermedades infecciosas, una sexualidad responsable y la toma de decisiones con vista a los proyectos de vida.

La información teórica que reciben los sujetos, los prepara para que puedan interpretar e integrar el conocimiento aprendido al contexto en que se desarrollan, adquirir valores éticos y morales, desarrollar las habilidades para la vida de una manera responsable y adoptar estilos de vida saludables (Lescay et al., 2016).

Después de esta descripción se puede afirmar que los estudiantes en la enseñanza primaria, secundaria y preuniversitaria abordan teóricamente algunos elementos que contribuyen a la prevención de la aterosclerosis y sus consecuencias, pero aun así no basta la información que reciben. La charla o información no es suficiente para que se perciba el riesgo en esas edades, donde las potencialidades biopsicosociales están a prueba y en su máximo esplendor. La labor preventiva tiene que estar encaminada a evitar que aparezca la enfermedad y a fortificar los niveles de salud de los individuos sanos.

Haciendo una extrapolación del enfoque de Vigotsky hacia el rol de la educación en la formación de los aprendizajes en salud, (Lescay et al., 2016) señala que es comprensible que hasta tanto se signifique el proceso de internalización determinado por una necesidad o situación, los estudiantes no serán capaces de sensibilizarse para encontrar posibles alternativas de solución a las situaciones de salud que se dan en el contexto educativo.

Se reconoce que aún los integrantes de las escuelas cubanas (docentes, no docentes, estudiantes, familia, organizaciones políticas y de masas de la escuela y la comunidad), no aprovechan todas las potencialidades de unión para desarrollar estilos de vidas saludables y mejorar las condiciones de salud y bienestar de la comunidad educativa (Carvajal, 2007).

El ingreso al contexto universitario de los estudiantes que se inician en este sistema, constituye un escenario complejo y a la vez vulnerable, que puede potenciar el desarrollo personal. Para los estudiantes de la carrera de Medicina por su trascendencia en la transmisión de conocimientos a la población, que constituirá su contexto laboral en el futuro, la educación para fomentar estilos de vida saludables es doblemente importante.

Los programas docentes que se ejecutan en las universidades médicas cubanas parten del principio de la educación en el trabajo, por lo que los estudiantes se vinculan desde el primer año con las labores de promoción de

salud y prevención de las enfermedades. Los estudiantes, profesores y trabajadores reciben el influjo de diversas áreas de atención que promueven ante todo estilos de vida saludable.

El sistema de contenidos de la carrera de Medicina responde a las necesidades del modelo del profesional y se organizan según los objetivos generales que plantea cada disciplina para cada año académico, en correspondencia con la estrategia propuesta para lograr el desarrollo gradual y progresivo de los modos de actuación profesional.

En el proceso de formación del médico, predomina la interpretación de la salud desde el riesgo a enfermar y las acciones médicas que se desarrollan son preventivas y curativas, lo que se traduce desde lo curricular con la presencia de un mayor número de contenidos y habilidades relacionados con la prevención de las enfermedades que ocasionan las primeras causas de muerte en Cuba y en el mundo, entre ellas el tema de esta investigación, la aterosclerosis, enfermedad caracterizada por un trastorno del sistema metabólico del cuerpo humano.

Los trastornos del metabolismo se imparten en el segundo semestre del primer año de la carrera de Medicina en la asignatura Metabolismo/ Nutrición en la disciplina Bases Biológicas de la Medicina (Universidad de Ciencias Médicas de la Habana, 2014). Aquí se profundiza en los mecanismos centrales de obtención de energía metabólica por el organismo relacionado a vías metabólicas de glúcidos, lípidos y compuestos nitrogenados y a los procesos de la respiración celular, y se destaca en cada uno de estos procesos, su interrelación, integración y control. Se analiza particularmente la importancia de alimentación balanceada en la prevención del desarrollo de enfermedades por malnutrición a partir de las funciones generales y específicas de los nutrientes contenidos en los alimentos. Se destaca el metabolismo del colesterol, la importancia de su estudio y su relación en la génesis de la aterosclerosis. Se profundiza en las recomendaciones para la ingestión diaria de energía y nutrientes. Se usa como modelo de prevención de salud a la obesidad, y se tiene en cuenta la pandemia que existe de esta enfermedad. Se enfatiza en la prevención de la obesidad con recomendaciones dietéticas generales y la importancia de la nutrición y actividad física para la restauración, conservación e incremento de la salud.

Se tratan los aspectos esenciales de las principales vías metabólicas, fundamentales para el médico general con el propósito de que sea capaz de interpretar el funcionamiento normal de estos procesos en los seres humanos y orientarse en las alteraciones correspondientes cuando curse las disciplinas del área clínica. De esta manera el estudiante recibe conocimientos sobre las necesidades nutricionales que deben tenerse en cuenta para prevenir diversas enfermedades, así como las adaptaciones metabólicas que se producen durante el ejercicio físico que permiten el mantenimiento de la salud y la prevención de sobrepeso, obesidad, diabetes y aterosclerosis.

El proceso de adaptación a la universidad no es fácil; la edad y otros factores inciden altamente en que un gran número de estudiantes incorpore hábitos no saludables durante los primeros semestres. Constituye la entrada a una situación social diferente caracterizada por nuevas condiciones particulares y nuevos desafíos para los jóvenes. El ambiente académico puede producir cambios en sus estilos de vida, con implicaciones positivas y negativas. Es un período de transformación, tanto orgánico como psicológico, donde se adoptan hábitos propios y se adquieren nuevos conocimientos (Campo, 2015; Herrera, Alfonso, et al., 2018).

Los estudiantes se encuentran en una etapa crítica para el desarrollo de sus hábitos alimentarios, caracterizados por presentar poco tiempo para comer, saltarse comidas frecuentemente, comer entre horas, alto consumo de comida rápida y disminución de la práctica de actividad física. Se ha registrado además un incremento en la prevalencia del consumo de tabaco y alcohol en este contexto y se contribuye al desarrollo de factores de riesgo cardiovascular, por lo tanto, resulta necesario preparar a esta población para evitar conductas riesgosas y que puedan construir un equilibrio entre las nuevas exigencias y su bienestar.

Los sistemas educativos universitarios deben adaptarse y anticiparse a los constantes cambios sociales, económicos, tecnológicos y científicos de sus correspondientes naciones, ya que su responsabilidad es educar para toda la vida y específicamente la educación médica superior, es el contexto fundamental para influir en los niveles de vida de las poblaciones y así brindar la posibilidad de un mayor bienestar salutogénico (Céspedes, 2017).

La Universidad Médica cubana actual es una universidad científica, tecnológica y humanista, caracterizada por la formación de profesionales de amplio perfil, cuya cualidad fundamental es la profunda formación básica, con poderío de los aspectos fundamentales para la actuación profesional, y se asegura la capacidad de desempeñarse con éxito, que por sus potencialidades, constituyen un espacio vital para la preparación integral de todos los que en ella confluyen (Viñet, Rodríguez, Sayu, Prieto y Quesada, 2012).

Desde las dos últimas décadas del siglo XX, la formación de médicos en Cuba se desarrolló en correspondencia con las nuevas tendencias, orientadas a dar prioridad al desarrollo de la Atención Primaria de Salud y a la formación de médicos con un desempeño no centrado exclusivamente en la atención a personas enfermas, sino en la atención médica integral, que incluye la promoción, la prevención en sus diferentes niveles, la curación y la rehabilitación (López, Cañizares, Lemus y Valdés, 2017; Pupo et al., 2017).

De ahí que el tema de los estilos de vida en estudiantes de la Universidad Médica logre mayor importancia al tratarse de profesionales de la salud en formación, pues además de tener los conocimientos sobre comportamiento y salud para su propio cuidado, son vistos como un modelo para sus familias y futuros pacientes.

La mayor parte de los estudiantes de Medicina son jóvenes por lo que es necesario que la carrera desempeñe un papel fundamental para la promoción de estilos de vida saludables en ellos, ya que es esta la etapa de la vida (entre la edad adolescente y la edad adulta) donde se desarrollan y se consolidan los estilos saludables o perjudiciales para la salud, donde crece la toma de decisiones y sobre todo la independencia, y es el lugar donde los estudiantes pasan muchas horas al día, por lo que puede ser un espacio propicio para fomentar tareas de salud, bienestar y calidad de vida.

Además de brindar formación académica la Universidad Médica es una institución con un gran poder de influencia social, y por tanto puede favorecer la promoción de la salud en la sociedad.

En relación con el entorno universitario y la oferta de actividades dirigidas a promocionar la salud de los estudiantes, se evidencia, por una parte, su esfuerzo por ofrecer espacios que protejan y promuevan la salud, además de incluir en su currículo, con créditos académicos electivos de deportes y

culturales. Los resultados de algunas investigaciones permiten identificar el riesgo de estudiantes y su exposición para ciertos tipos de situaciones problemáticas relacionadas con los estilos de vida en salud: consumo de alcohol, tabaco y uso de drogas, prácticas sexuales de riesgo, tiempo de sueño, trastornos alimenticios y de orden psicológico, peso corporal, y actividad física (Campo, 2015; Céspedes, L. R., Pupo, Céspedes, Ramírez y Ballester, 2015; Cheesman y Suárez, 2015; Fabelo, Iglesias y Gómez, 2017; Ramos, 2013; Varona et al., 2016).

El desafío está, entonces, en reconocer que los jóvenes de hoy serán los adultos del mañana que tendrán la responsabilidad de la promoción de estilos de vida saludables. Desde esta perspectiva se hace necesario potenciar actividades curriculares que tributen al desarrollo de una cultura de la salud, sustentada en los valores que deben estar presentes en el joven profesional cubano y contribuya de igual manera al desarrollo integral y saludable de los futuros profesionales, principalmente de aquellos cuyas esferas de actuación incluye al sector de la Salud Pública (Campo, 2015; Rivero et al., 2018).

Es juicio de la autora que aunque en los últimos años se pueden encontrar publicaciones que abordan esta problemática en la formación de estudiantes de la carrera de Medicina, (Campo, 2015; Carrillo-Larco, Espinoza-Salguero, Avilez y Osada, 2015; Del Toro, Gutiérrez, Hoyos, Romero y Sala, 2015; Hernández, Pría y Peña, 2013; Ruiz et al., 2016; Salas, R. y Salas, 2017; Varona et al., 2016), aún son insuficientes las investigaciones y las acciones sobre estilos de vida; la universidad médica cubana tiene el deber, la obligación y el encargo social de egresar profesionales preparados para elevar los niveles de salud y calidad de vida de la población pero, para ello es preciso lograr cambios conductuales en los educandos sobre los múltiples factores de riesgo que predisponen especialmente a la aterosclerosis y sus consecuencias.

1.4 La percepción de riesgo en la prevención de la Aterosclerosis

La percepción es el reflejo en la conciencia del hombre de los objetos y fenómenos al actuar directamente sobre los órganos de los sentidos, durante cuyo proceso, ocurren la regulación y unificación de las sensaciones aisladas, en reflejos integrales de cosas y acontecimientos. Como toda percepción, es el reflejo generalizado de un objeto o fenómeno de la realidad y que deviene

conscientemente en él, si bien su particularidad es, que a la vez que refleja el objeto o fenómeno, se concientiza la amenaza que él representa para el individuo.

La percepción es un proceso abiertamente cognitivo, de carácter espontáneo e inmediato, que permite realizar estimaciones o juicios acerca de situaciones, personas u objetos, en función de la información que inicialmente selecciona y posteriormente procesa la persona, pueden aparecer factores que alteren la percepción, provocando que las inferencias perceptivas de unas personas difícilmente coincidan con las de otras, es decir, las situaciones suelen variar en función de las creencias, estereotipos, actitudes y motivaciones (Cabrera y Toledo, 2009).

Por tanto, la percepción del riesgo se presenta como un factor imprescindible a la hora de concretar la compleja gama de conductas que pueden asumir ante enfermedades o situaciones en los múltiples contextos en los que está inmerso el individuo. La percepción que tienen las personas de padecer una enfermedad es crucial a la hora de explicar el por qué los individuos se implican en conductas de riesgosas en las que su salud puede verse seriamente afectada.

En relación con la mayor o menor aceptabilidad de un riesgo, esta no solo depende de su intensidad, sino también, de una serie de factores que vienen dados por la relación que establece el hombre con los propios riesgos. La percepción del riesgo está presente en la actividad diaria y, a priori, influye en el comportamiento de las personas y por lo tanto en la generación o no de enfermedades y sus consecuencias.

Es importante saber, además, que la percepción de riesgos y su aceptación, tienen sus raíces en factores culturales y sociales y puede estar influenciadas por etapas de la vida, edad, experiencias anteriores, conocimiento e instrucción. Se ha argumentado en muchas ocasiones, que la exposición al peligro está medida por las influencias sociales transmitidas por familia, amigos, entorno y compañeros de trabajo y en otras debido a la experiencia y aprendizaje que el sujeto acumula con el tiempo (Ibarra, Inda, Fernández y Báez, 2000)

La información acerca de la magnitud de los riesgos es importante para que las personas tomen conciencia y valoren de manera adecuada el impacto de

los mismos en la salud. La percepción del riesgo es importante en la transición que va desde la conciencia y aceptación de la situación a la decisión de actuar; sin embargo, la decisión de actuar no es lo mismo que actuar, ya que siempre cabe la posibilidad de cometer errores por la elección en la actuación seleccionada o bien por la puesta en práctica de la misma. En este sentido la percepción de riesgo determina la capacidad de un individuo de asumir comportamientos protectores, de ahí la importancia de disponer de información suficiente desde una perspectiva holística que permita realizar intervenciones efectivas a favor de la salud del individuo.

Tal es así que los individuos que se sienten seguros y aquellos cuyas actitudes reflejan un cierto grado de conocimiento sobre el riesgo y sus posibles consecuencias presentan menos obstáculos para modificar su conducta (Salazar, Álvarez, Muñoz, Carreño y Rodríguez, 2014).

Las conductas de las personas están determinadas por el resultado de una evaluación interna que se hace del contexto y de sus consecuencias y está subordinada a la apreciación de sus costos y beneficios. Si las ganancias personales en relación con su conducta son mayores a las pérdidas, entonces la conducta tiende a mantenerse. Sin embargo, como reflexión inicial: la previsión del resultado de una determinada conducta es subjetiva, ya que cada persona evalúa la situación desde sus vivencias, intereses, motivación y expectativas por lo que se debe tener en cuenta la posibilidad de que existan distintas versiones o definiciones de lo que cada persona puede considerar como beneficio o costo (Rodríguez, N. Y., Ríos, Lozano y Álvarez, 2009).

En una revisión realizada por Fernández (2017) sobre percepción de riesgo en relación con el consumo de alcohol, describe que este término ha sido descrito por múltiples autores con diferentes perspectivas y valoraciones confiriéndosele gran importancia en la preservación de la salud y considerado por la mayoría de los investigadores como un proceso cognitivo, que tiene como resultado una valoración acerca del peligro; constituye un factor o variable esencial en el proceso de toma de decisiones de manera racional en la mayoría de los casos o en algún componente específico como puede ser el conocimiento, las motivaciones o las expectativas.

Se han citado un grupo de sesgos moduladores de la percepción de riesgo, como el optimismo ilusorio, entendido por las expectativas optimistas hacia el

futuro, que hacen que se perciba el riesgo relacionado con la salud de una forma muy amortiguada aumentando la confianza de los sujetos; la invulnerabilidad percibida, también denominada ilusión de control, supone infravalorar el riesgo personal y sobrevalorar el ajeno (Fernández, 2017; Rojas-Murcia y Pastor, 2015).

Las personas tienden a sobrevalorar su propia capacidad, pero tienen una visión más realista de la capacidad de los demás. La percepción de control del riesgo es un elemento fundamental de la evaluación de la acción en tanto la posibilidad de incidir sobre sí mismo tiene una incidencia sobre la sensación de seguridad interior que está a menudo relacionada con una infravaloración del peligro (Fernández, 2017).

Se define a la percepción de riesgo como el grado en que se atribuye a una conducta un supuesto peligro para la salud. En tanto otros autores ofrecen una visión multidimensional de la percepción de riesgo en la que se integran la motivación, la actitud y la intención como algunos de sus componentes más estudiados y hay quienes señalan que la aparición de comportamientos riesgosos depende de la percepción que tiene el sujeto de estos últimos, dados por la influencia de la esfera actitudinal operativizada en forma de creencias y percepciones (dimensión cognitiva), tendencias socioemocionales (dimensión afectiva) e inclinaciones para asumir la conducta riesgosa (dimensión comportamental) y del imaginario colectivo en forma de representaciones sociales. Estos autores señalan que, desde un enfoque multidimensional de las actitudes, se considera que tanto la información cognitiva como la información afectiva son importantes en la predicción de las actitudes que, una vez formadas, predisponen a una respuesta valorativa que se manifiesta en el comportamiento.

La percepción de riesgo no debe restringirse solamente al análisis de la información porque el individuo precisa conscientemente sus intenciones, gestiones y le da sentido psicológico a sus prácticas cotidianas y experiencias interactuando con su contexto y permitiéndole la toma de decisiones para conformar su propia vida, por lo que la percepción es un proceso ubicado en el plano subjetivo, que se construye, y en el que se expresa el carácter activo de la personalidad (Fernández, 2017).

La percepción de riesgo respecto a la salud es un proceso individual, contextualizado, mediatizado (inter e intrasubjetivo) multidimensional y dinámico y se expresa en la capacidad del sujeto para reconocer los daños a su salud y de esta manera adoptar estilos de vida saludables, a través de mecanismos de autorregulación para evitarlos o reducirlos.

Desde esta concepción Fernández-Castillo, Molerio y Ubalde, (2016) explican en su investigación tres dimensiones fundamentales de la percepción de riesgo: informativo-valorativa, afectivo-motivacional e intencional-conductual.

Se hace necesario precisar que la distinción de estas dimensiones responde más bien a la necesidad de operativizar este constructo para su comprensión y evaluación. Estas pueden manifestar una relación simétrica o asimétrica, cuya dinámica resulta determinante en la conformación de la percepción de riesgo que cada persona posea en diferentes momentos de su vida frente a diversas problemáticas que impliquen algún tipo de riesgo. Por otro lado, se reconoce que los componentes delimitados en cada una de estas dimensiones también están estrechamente relacionados entre sí y pueden adquirir determinado nivel de jerarquía en función de la etapa del desarrollo, las características personalógicas y las propias circunstancias de vida del sujeto en cuestión (Fernández-Castillo, Molerio-Pérez, Sánchez, Rodríguez y Grau, 2016; Fernández-Castillo, E, Molerio Pérez, Osana, et al., 2016).

La dimensión informativo-valorativa se expresa en el nivel de conocimientos que posee la persona sobre los riesgos asociados a determinados comportamientos y las consecuencias negativas inmediatas y mediatas que pueden provocar los mismos, que son mediatizados por las informaciones, las representaciones sociales, las creencias y los juicios que la persona se ha conformado a lo largo de la vida. En este proceso juega un papel fundamental la calidad de la información que posee en cuanto a su contenido, credibilidad, el vínculo relacional con las fuentes, los medios y recursos a través de los cuales recibe la información, las opiniones de personas significativas, entre otros.

La dimensión afectivo-motivacional se relaciona con el componente informativo-valorativo mediatizado por las normas interiorizadas, valores, ideales, la motivación, las expectativas, las emociones y las experiencias personales o de otros significativos, las cuales pueden o no entrar en contradicción con el nivel de información que se recibe. En cualquier caso, como resultado de este proceso, se conforma una tendencia motivacional de la persona la cual se expresa en la postura de aceptación o rechazo en relación con determinada conducta de riesgo; o incluso en la búsqueda de nuevos elementos que le permitan definir su intención en relación con la misma.

La dimensión intencional-conductual integra los componentes anteriores; la persona regula su conducta adoptando o no el comportamiento de riesgo, o proyecta su intención futura en relación con el mismo. En este proceso siguen jugando un papel fundamental la influencia del contexto, así como la autoconfianza en su capacidad para controlar su comportamiento y las consecuencias que de él se producen.

Del análisis anterior se deriva la importancia de asumir esta categoría en el ámbito preventivo, desde una concepción en la que los sujetos participen activamente de este proceso de reconstrucción y adecuación de su percepción respecto al riesgo de padecer enfermedades.

La prevención se considera una función básica en el ámbito de la Educación para la Salud, se enfatiza en el potencial activo y autorregulador de las personas para hacerse responsables de su propio bienestar. Numerosos autores (Banderas, Martínez, y Romo, 2010; Becoña, 2002; Romano y Hage, 2000) y citados por Fernández (2017) definen y hacen referencia a la ciencia de la prevención, al expresar la importancia creciente que están teniendo las acciones preventivas no solo como evidencia del tránsito de una concepción de un modelo patológico a un modelo salutogénico, sino con el cambio desde un modelo de la salud mental hacia un modelo de la salud en general.

Se ha demostrado en algunas investigaciones, que es posible modificar la historia natural de las enfermedades crónicas cuando se perciben las mismas y los factores que pueden llevar a ellas. De ahí que la identificación de los factores de riesgo constituye una tarea importante para su prevención, tratamiento, control y seguimiento; además, la adecuada percepción del riesgo que significa padecer de determinada enfermedad obliga a ejecutar una

estrategia con medidas de promoción y prevención influyendo sobre los factores de riesgo que frecuentemente coexisten (Alonso et al., 2014; Rodríguez, M. A., Páez y Rodríguez, 2013).

Se han realizado estudios en Cuba con el objetivo de pesquisar las señales aterogénicas tempranas en diferentes edades donde se ha puntualizado que la modificación de los factores de riesgo es fundamental para evitar o retardar el daño, de manera que cambiar los estilos de vida sea fundamental para obtener beneficios (Berenguer, 2016; De la Fuente, Carballo, Fernández-Britto, Guilarte y Albert, 2012; Llapur y González, 2015).

Resulta oportuno agregar que la formación de un individuo es un proceso que se desarrolla de manera permanente, durante toda la vida, tiene una dinámica personal y al vincularla al proceso de enseñanza aprendizaje en salud, los docentes asumen una parte considerable de la situación didáctica, analizada y valorada bajo el prisma del método científico profesional (método clínico y epidemiológico) los cuales tienen como propósito primordial la construcción de los aprendizajes a partir de la identificación y solución de los propios problemas de salud que se presentan en el individuo, la familia y la sociedad; cuestión relacionada con la enseñanza en la carrera de Medicina del enfoque de riesgo (García y Díaz, 2011; Salas, R. y Salas, 2017).

La percepción de riesgo determina la capacidad de un individuo de asumir comportamientos protectores, de ahí la importancia de disponer desde edades tempranas de información suficiente con una perspectiva holística que permita realizar intervenciones efectivas para el autocuidado en todas las etapas de la vida (Cabrera et al., 2014).

Con frecuencia, el principal problema a abordar junto a los jóvenes no es tanto la falta de información en relación con determinados temas sino más bien el hecho de que aun teniendo conocimientos acerca de estos temas, ellos resultan ineficaces para modificar los comportamientos, lo cual hace que la prevención sea la medida más importante, universal y menos costosa para amortiguar sus consecuencias (Fernández, 2017).

La sensación de inmunidad ante determinados riesgos es muy frecuente en los jóvenes, los cuales consideran que los daños asociados a asumir conductas para la salud les suceden a otros y por este motivo no se asumen y/o adoptan medidas preventivas para las posibles consecuencias de la aterosclerosis.

Este comportamiento se refleja actualmente en las múltiples investigaciones donde las cifras de la adopción de estilos de vida no saludables adquirida por los jóvenes es cada día mayor (Amed et al., 2017; Angelucci et al., 2017; Becerra, 2016; Córdoba et al., 2016; Fernández-Castillo, E., et al., 2016; Russell, Delgado y Ortega, 2015; Quinzán et al., 2015).

Las transformaciones sociales y culturales que experimenta el mundo aumentan la incertidumbre sobre el devenir de la sociedad en su conjunto, lo que sugiere que profundizar en el conocimiento del comportamiento de los jóvenes de las Ciencias Médicas en cuanto a la percepción del riesgo sobre su salud constituye un tema de relevancia.

CAPÍTULO II: DISEÑO METODOLÓGICO

2.1 Enfoque metodológico y diseño de la investigación

Para desarrollar la investigación se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal. Se empleó una metodología cuantitativa, para explorar y describir la magnitud del fenómeno.

El enfoque cuantitativo permite el empleo de métodos y técnicas confiables y válidos, brinda la posibilidad de un procedimiento estadístico efectivo y permite el análisis riguroso y objetivo de los datos (Hernández, Fernández y Baptista, 2010); con esta metodología se logran generalizar los resultados obtenidos.

La presente investigación permitió conocer la percepción de riesgo de padecer enfermedades consecuentes de la aterosclerosis en los estudiantes de primer año de la carrera de Medicina de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara (UCM-VC). El empleo de la metodología cuantitativa y el procesamiento estadístico de los datos no excluyó el análisis cualitativo de la información procedente de los diferentes instrumentos empleados para obtener datos, así como tampoco la interpretación de la investigadora de los resultados de dicho procesamiento estadístico, la que se sustentó en la triangulación de la información obtenida con los diferentes instrumentos.

En los estudios descriptivos no se manipulan las variables, sino que se observan los fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, en un momento específico, con sus variables y dimensiones para después analizarlos. Su particularidad radica en que permite detallar, medir o evaluar uno o más de los componentes del fenómeno a investigar, de esta manera se pueden describir tendencias de un grupo, personas, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis (De Oro, Gómez y Sierra, 2016).

Bajo un enfoque no experimental y por su dimensión temporal clasificamos esta investigación de carácter transversal o transeccional ya que se evalúa el fenómeno en un período comprendido desde septiembre de 2016 hasta julio 2017, es decir, en un tiempo único, con el propósito de describir la variable en un momento dado (Hernández et al., 2010).

2.2 Selección de la muestra

El estudio se desarrolló en el curso 2016-2017, con los estudiantes de nuevo ingreso de la UCM-VC, sede Santa Clara. La muestra quedó constituida por 623 estudiantes de los 660 que iniciaron los estudios en septiembre de 2016, de acuerdo con los criterios establecidos para la investigación:

Criterios de inclusión: Voluntariedad para participar en la investigación.

Criterios de exclusión: Estudiantes que no deseen participar en la investigación.

Criterios de salida: Que presenten licencias de matrícula o bajas otorgadas por la dirección del centro.

La población, con los datos obtenidos inicialmente en el cuestionario de diagnóstico educativo quedó distribuida de acuerdo con el género, rango de edad, situación económica, hábitos tóxicos, raza y credo como se aprecia en las siguientes tablas:

Tabla 1: Descripción general de la población según edad y sexo.

Edad	Sexo				Total	
	F		M		Frec.	%
	Frec.	%	Frec.	%		
17 -21	406	61,5	236	35,8	642	97,3
22 - 26	8	1,2	10	1,5	18	2,7
Total	414	62,7	246	37,3	660	100,0

Fuente: Cuestionario de diagnóstico educativo integral

Tabla 2: Descripción general de la población según los hábitos tóxicos y la situación económica

Hábitos tóxicos	Situación Económica						Total	
	Mala		Regular		Normal		Frec	%
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%		
Sí	6	0,9	30	4,5	50	7,6	86	13,0
No	10	1,5	145	22,0	419	63,5	574	87,0
Total	16	2,4	175	26,5	469	71,1	660	100,0

Fuente: Cuestionario de diagnóstico educativo integral

Tabla 3: Descripción general de la población según la raza y el credo

Raza	Religión				Total	
	No		Sí		Frec.	%
	Frec.	%	Frec.	%		
Blanca	412	62,4	132	20,0	544	82,4
Negra	72	10,9	44	6,7	116	17,6
Total	484	73,3	176	26,7	660	100,0

Fuente: Cuestionario de diagnóstico educativo integral

Casi la totalidad de los estudiantes tienen edad entre 17 y 21 años (97,3% de la muestra); el sexo femenino representó un 62,7% de los participantes en la investigación. El 87% de los estudiantes refirió no tener hábitos tóxicos; tienen una situación económica normal el 71,1% de los mismos, solo el 2,4% presenta una situación económica mala. La mayoría de los estudiantes son de raza blanca (82,4% de la muestra) y el 73,3% no practica religión alguna.

2.3 Definición conceptual y operacionalización de la variable

La variable en estudio se corresponde con el fenómeno a describir: la percepción de riesgo de padecer enfermedades consecuentes de la aterosclerosis, definida como la capacidad del estudiante de Medicina de reconocer los daños, efectos, el grado de vulnerabilidad y consecuencias de asumir estilos de vida inadecuados que influyen en el desarrollo de la aterosclerosis y sus consecuencias, en función de la cual se configuran los mecanismos de autorregulación para evitar o reducir la vulnerabilidad asumiendo comportamientos saludables.

Desde esta concepción se exponen tres dimensiones para la variable en estudio que se corresponden con los componentes del fenómeno a estudiar: **informativo-valorativa, afectivo-motivacional e intencional-conductual (Fernández, 2017).**

- 1. Dimensión informativo-valorativa:** Se expresa en el nivel de conocimientos que posee la persona sobre la aterosclerosis y los riesgos asociados a determinados comportamientos, las consecuencias negativas inmediatas y mediatas que pueden provocar, y la valoración que hace la persona respecto a esos conocimientos.
- 2. Dimensión afectivo-motivacional:** Se refiere a la vulnerabilidad percibida, la postura del sujeto de aceptación o rechazo en relación con los comportamientos de riesgo que asume o incluso en la búsqueda de nuevos

elementos que le permitan definir su intención en relación con los mismos. Está influida por el dominio de conocimientos, las normas interiorizadas, valores, ideales, la motivación, las expectativas, las emociones y las experiencias personales o de otros significativos, las cuales pueden o no entrar en contradicción con el nivel de información que se recibe.

3. Dimensión intencional-conductual: Se refiere a la capacidad de autorregulación del comportamiento hacia la adopción o no de comportamientos saludables, o bien la proyección de una intención futura en relación con el mismo.

La medición de la variable en cada una de sus dimensiones se realizó a partir de los instrumentos que se describen a continuación.

2.4 Técnicas e instrumentos para la recogida de la información

Para recolectar la información procedente de los estudiantes se emplearon instrumentos que permitieron caracterizar la percepción de riesgo de padecer la aterosclerosis y establecer los niveles de conocimientos de acuerdo con las asignaturas del currículum de primer año:

Revisión documental: Se tomó como documento básico el programa de la disciplina Bases Biológicas de la Medicina (BBM); incluyó la revisión de los contenidos de la asignatura Metabolismo y Nutrición comprendida dentro de esta disciplina por estar relacionada con la temática objeto de estudio en esta investigación. Se conformó una idea integradora de los objetivos y contenidos impartidos en esta asignatura para precisar las ideas básicas de los mismos y su relación con la aterosclerosis en cada uno de los espacios organizativos docentes declarados: conferencias, clases talleres y/o seminarios, donde se vincula el contenido con acciones que promueven la aparición y desarrollo de la enfermedad (UCMH, 2014).

Esta asignatura provee al estudiante de la preparación necesaria para interpretar las transformaciones, interacciones e integraciones y los mecanismos diversos de control en condiciones del organismo sano y la capacidad de adaptarse a condiciones cambiantes del medio, que condicionan la base para interpretar las numerosas alteraciones del metabolismo general. Específicamente en el metabolismo de los lípidos, los elementos básicos para interpretar las numerosas alteraciones del metabolismo y su repercusión en la percepción de padecer la aterosclerosis son: el conocimiento sobre las

alteraciones del metabolismo de las lipoproteínas, su papel en las relaciones interorgánicas del metabolismo lipídico, el papel del colesterol y el LDL colesterol en la génesis de la aterosclerosis, así como el papel protector de las HDL contra el riesgo aterogénico (UCMH, 2014).

Esta revisión documental tuvo como objetivo permitir la evaluación a través del cuestionario sobre la aterosclerosis, la información que poseen los estudiantes de primer año de la carrera de Medicina sobre esta enfermedad.

Cuestionario: Es una técnica de recogida de información a través de preguntas escritas, organizadas en un formulario impreso respecto de una o más variables a medir, el cual debe ser congruente con el planteamiento del problema donde se obtienen respuestas que reflejan los conocimientos, opiniones, intereses, necesidades y actitudes de un grupo más o menos amplio de personas. En su acepción más generalizada, implica la idea de la indagación de grupos de individuos y no de sujetos aislados. El contenido de las preguntas de un cuestionario es tan variado como los aspectos que mide y se consideran dos tipos de preguntas: cerradas y abiertas. Las cerradas son aquellas que contienen opciones de respuesta previamente delimitadas y las abiertas no delimitan las alternativas de respuesta (García de la Cruz, 2010; Hernández et al., 2010).

En la investigación se utilizaron dos cuestionarios:

1. Cuestionario para el Diagnóstico Educativo Integral: elaborado por el departamento de trabajo educativo y extensión universitaria de la UCM-VC para obtener información sobre la caracterización psicopedagógica de cada estudiante de nuevo ingreso; se aplicó en la primera semana del curso escolar por el profesor guía de cada grupo y no tuvo un carácter anónimo.

Este instrumento permitió analizar variables sociodemográficas de la población estudiantil. La autora eligió de este cuestionario las preguntas que respondían a la percepción de riesgo de la aterosclerosis como objetivo de la investigación.

Se obtuvieron a través de la pregunta 1 los datos sociodemográficos para la caracterización de la población (edad, sexo, raza, creencia religiosa).

De la pregunta número 2 (dimensión psicopedagógica y social) se seleccionó el acápite relacionado con los hábitos tóxicos, con el objetivo de identificar en

la población los estilos de vida inadecuados que constituyen factores de riesgo para el desarrollo y progreso de la enfermedad y el ámbito económico.

Las preguntas seleccionadas de este cuestionario tuvieron un carácter cerrado con varias opciones de respuesta previamente delimitadas. (Anexo 1)

2. Cuestionario sobre la aterosclerosis: este instrumento se construyó en el marco de esta investigación para evaluar las tres dimensiones de la variable percepción de riesgo a través de los indicadores que responden a cada una de ellas, se aplicó a finales del segundo semestre del curso escolar.

Objetivos: Identificar el conocimiento que poseen los estudiantes sobre la aterosclerosis (dimensión *informativo-valorativa*), conocer la valoración del estado de salud en la muestra (*dimensión afectivo-motivacional*) y precisar los factores de riesgo presentes en la misma (*dimensión intencional-conductual*).

En este cuestionario la autora consideró dos tipos de preguntas: las cerradas con opciones de respuesta preliminarmente determinadas que constituyeron la mayoría del instrumento y una pregunta abierta.

Este cuestionario fue sometido a validación de contenido según criterios de expertos antes de su aplicación. Los expertos fueron seleccionados a partir de las siguientes condiciones: desempeño profesional en la enseñanza básica y clínica de esta enfermedad. Fue revisada por cinco especialistas en Bioquímica y por dos en Anatomía Patológica para corroborar que las preguntas fuesen congruentes con los objetivos planteados para el mismo, así como para que valoraran la comprensión de dichas preguntas por parte del alumnado, y las posibilidades de obtener información precisa con las opciones de respuesta que cada pregunta ofrecía.

Luego se realizó una prueba piloto con 15 estudiantes de Medicina también de primer año, pero de la facultad de Sagua, que no fueron parte de la muestra, para valorar la comprensión del cuestionario, presencia de términos ambiguos y el tiempo necesario para responder el instrumento, así como su aceptabilidad. El cuestionario que finalmente quedó elaborado, aparece en el Anexo 2.

Este instrumento tuvo un carácter anónimo y consta de 12 preguntas, con el cual se pudo caracterizar la percepción del riesgo de los estudiantes de primer año de la carrera de Medicina sobre las consecuencias orgánicas de la aterosclerosis a través de sus tres dimensiones.

La descripción del cuestionario para la evaluación de la percepción de riesgo de la aterosclerosis a través de sus tres dimensiones se explica a continuación:

La pregunta 1 se refirió a los datos generales de la muestra (edad, sexo, raza, procedencia y nacionalidad).

La exploración de la dimensión *informativa-valorativa* referida a los conocimientos de los estudiantes sobre la aterosclerosis, se realizó a través de las preguntas 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10 y 11, con un formato de opciones de preguntas cerradas, donde únicamente tenían que seleccionar las alternativas que se mostraban, de esta manera se redujo la ambigüedad de las respuestas. En estas preguntas se indaga sobre la filiación de las enfermedades consecuentes en el contexto familiar, averiguando además sobre el reconocimiento de las tres primeras causas de muertes más frecuentes relacionadas con la enfermedad, tejidos u órganos del cuerpo humano afectados en la misma, síntomas, factores de riesgo para su desarrollo, progreso y términos médicos asociados con la aterosclerosis, además de las consideraciones sobre qué hacer para prevenir la enfermedad y la vía a través de la cual se adquirió toda esa información.

La pregunta 5 tuvo un carácter abierto, dando la posibilidad a los estudiantes de definir la aterosclerosis según los conocimientos adquiridos en la asignatura Metabolismo y Nutrición. Para la escala de evaluación de esta pregunta, se establecieron indicadores en las respuestas según los requerimientos establecidos en el programa de la asignatura Metabolismo/ Nutrición en el tema Metabolismo de los lípidos, donde uno de sus objetivos se relaciona con las bases para la génesis y el desarrollo de la aterosclerosis.

Los indicadores a tener en cuenta para evaluar la definición de la aterosclerosis en la pregunta 5 son los siguientes:

Conocimiento alto: Cuando relaciona la enfermedad con el metabolismo de los lípidos y se explica la relación del colesterol y el LDL colesterol en la génesis de la aterosclerosis y el papel protector de las HDL con la enfermedad.

Conocimiento medio: Solo menciona la relación con el metabolismo de los lípidos, sin mencionar ninguno de ellos.

Conocimiento bajo: Nada de lo anterior.

La dimensión *afectiva-motivacional* fue explorada con la pregunta 12 del cuestionario donde se indagó sobre la apreciación que tienen los estudiantes de su estado de salud, tuvo un carácter cerrado con 4 opciones de respuesta previamente delimitadas (Excelente, Bien, Regular, Mal), estas opciones permitieron analizar las frecuencias de cada una de las valoraciones en la muestra.

La pregunta incluía una opción donde no se limitó la alternativa de respuesta para indagar en la justificación de la valoración del estado de salud anteriormente respondido. Estas respuestas personales fueron agrupadas de acuerdo con su frecuencia lo que permitió evaluar los diferentes criterios que aparecieron en el grupo muestral.

La dimensión *intencional-conductual* fue explorada en la pregunta 2, del cuestionario, la misma permitió evaluar la presencia de factores de riesgo asociados al desarrollo y progreso de la aterosclerosis. Esta dimensión tuvo los siguientes indicadores que responden a conductas de riesgo para la evolución desfavorable de la aterosclerosis: fumar, Ingestión de bebidas alcohólicas, sobrepeso, hipertensión, diabetes mellitus, realización de ejercicios físicos, estrés, consumo de vegetales y frutas.

Para estos indicadores el cuestionario ofrecía tres opciones de respuesta (Sí, No, A veces) que permitieron establecer frecuencia de tales conductas en la muestra de la investigación.

2.5 Procedimientos y requerimientos éticos

El conocimiento que se genera con el presente estudio constituye información cuantitativa en torno a la percepción de riesgo de los estudiantes de la carrera de Medicina a padecer de la aterosclerosis y sus consecuencias, con lo cual se aporta en gran medida a la comprensión de la aparición y desarrollo de las enfermedades crónicas no trasmisibles desde edades tempranas. Al culminar la investigación, el conocimiento generado se utilizará con fines académicos y

promoverá estilos de vida saludables a través del fortalecimiento en la educación para la salud en función de la mejora de la calidad de vida de los estudiantes de Medicina y que además, justifique las investigaciones en torno a la prevención de la aterosclerosis, sus consecuencias y enfermedades asociadas en esta población.

En cada una de las etapas se prestó especial atención al cumplimiento de las exigencias éticas de la investigación científica. Se consultó inicialmente a la dirección de la UCM-VC la realización de esta investigación a quienes se les informó de los objetivos de la misma y se recibió la autorización por parte del Comité de Ética de la Investigación de la facultad de Medicina donde se realizaría la investigación.

Durante su desarrollo se les brindó a los participantes toda la información necesaria sobre la investigación, obteniendo su consentimiento informado. El cuestionario sobre la aterosclerosis fue aplicado individualmente a cada grupo por los profesores de la asignatura Metabolismo/ Nutrición en una etapa posterior a la impartición y evaluación del tema relacionado con la aterosclerosis. Se utilizó para su aplicación el horario académico regular y previamente a la entrega del cuestionario se les informó acerca del estudio y de sus objetivos. En cada grupo participó un estudiante de un año superior que colaboró con la entrega, disciplina y recogida del cuestionario. Estos estudiantes hicieron esfuerzos adicionales, para encuestar a los alumnos ausentes al momento de aplicar el instrumento, hasta lograr que todos los estudiantes de cada grupo, participaran en la investigación.

Posteriormente a la recogida de los datos se procedió al análisis estadístico de los mismos para lo cual se creó una base de datos. Los resultados se procesaron en el paquete estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), versión 15.0 a partir de un análisis de frecuencias de los indicadores contenidos en las tres dimensiones de la variable en estudio. Se realizó una interpretación cualitativa de estos resultados triangulando los datos obtenidos a través de los diferentes instrumentos. Los resultados obtenidos se exponen en el capítulo siguiente.

CAPÍTULO III: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

La presentación de los resultados se realiza a partir de la exploración de las dimensiones establecidas para la variable en estudio: percepción de riesgo a padecer aterosclerosis.

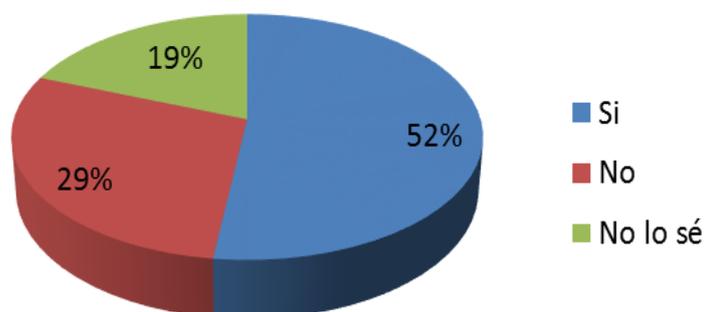
3.1 Exploración de la percepción de riesgo a padecer de aterosclerosis en estudiantes de primer año de la carrera de Medicina a través de la dimensión *informativa/valorativa*

El componente *informativo-valorativo* de la percepción de riesgo a padecer enfermedades es el que más se ha trabajado tradicionalmente en las intervenciones preventivas de la salud humana.

En la presente investigación se caracterizó el conocimiento que poseen los estudiantes sobre la aterosclerosis a través de las respuestas sobre los padecimientos de sus familiares vinculados a dicha enfermedad, la identificación de las tres causas de muerte más frecuente en Cuba, la definición de la enfermedad, tejidos y órganos afectados, los síntomas que presenta, los factores de riesgo para padecerla, la evaluación que se tiene sobre la prevención de la misma además de la vía a través de la cual los educandos obtienen información sobre esta enfermedad. Todos estos conocimientos no solo son necesarios para el desempeño de los futuros médicos desde cualquier perfil profesional, sino que son imprescindibles para el autocuidado de la salud y la prevención de la aterosclerosis.

En este sentido, como se aprecia en el gráfico 1, los datos obtenidos en el cuestionario arrojaron que el 52% de los estudiantes conoce las enfermedades de su familia asociadas a la aterosclerosis, el 29% declara no tener familiares enfermos y el 19% de la muestra lo desconoce.

Gráfico 1: Distribución de los estudiantes según el conocimiento sobre los antecedentes patológicos familiares



Fuente: Cuestionario sobre la Aterosclerosis

Estos resultados coinciden con un estudio realizado por Carrillo-Larco et al., (2015) sobre el nivel de conocimiento de los antecedentes patológico familiares en alumnos de los primeros años de la carrera de Medicina y se encontró que 89,7% de los encuestados estaban informados.

Otras publicaciones describen un nivel alto de conocimiento sobre factores de riesgo familiares, relacionados con las enfermedades asociadas y consecuentes a la aterosclerosis (Cremé et al., 2017; Figueroa, 2013).

Existen múltiples investigaciones donde se describe la relación de los antecedentes familiares de factores de riesgo de la aterosclerosis en adolescentes y jóvenes con diabetes, hipertensión y obesidad. Se destaca la importancia del conocimiento, por parte de esta población afectada, de los antecedentes patológicos de sus familiares (Alonso et al., 2014; Garrido, 2011; González de la Fé et al., 2017; Fort et al., 2012; Labarta, Alonso y Martínez, 2013; Rodríguez, L. et al., 2014).

El conocimiento de los antecedentes patológicos familiares es el primer paso en la prevención, ya que las enfermedades se heredan y se transmiten pudiendo pasar inadvertidas por largo tiempo hasta llegar a la fase florida de presentación, por lo que la falta de conocimiento de la historia familiar impide la toma medidas para disminuir el riesgo a padecer esta enfermedad.

En esta investigación el 19% de los estudiantes desconoce los riesgos que entraña tener antecedentes familiares relacionados con la aterosclerosis, por lo que pudieran tener una mayor posibilidad de enfermar tempranamente; este desconocimiento representa un aspecto negativo para el cuidado de la salud.

Los resultados en la tabla 4 muestran que los estudiantes identifican correctamente las tres causas de muerte más frecuentes en Cuba. Sitúan en primer lugar al cáncer (el 81.2% de la muestra); se obtuvo además valores de más del 50% en la selección de las enfermedades vasculares en su conjunto (enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares), siendo la causa básica de lesión vascular en ambas la placa de ateroma.

Tabla 4: Distribución del conocimiento sobre las causas de muerte más frecuentes en Cuba

Primeras tres causas de muerte	Frec.	%
Cáncer	506	81,2
Enfermedad Cardiovascular	382	61,3
Enfermedad Cerebrovascular	291	46,7
Hipertensión	151	24,2
Diabetes Mellitus	144	23,1
SIDA	56	9,0
Insuficiencia Renal Crónica	37	5,9
Neumonía y Tuberculosis	17	2,7
Hepatitis A y C	10	1,6
No lo sé	38	6,1

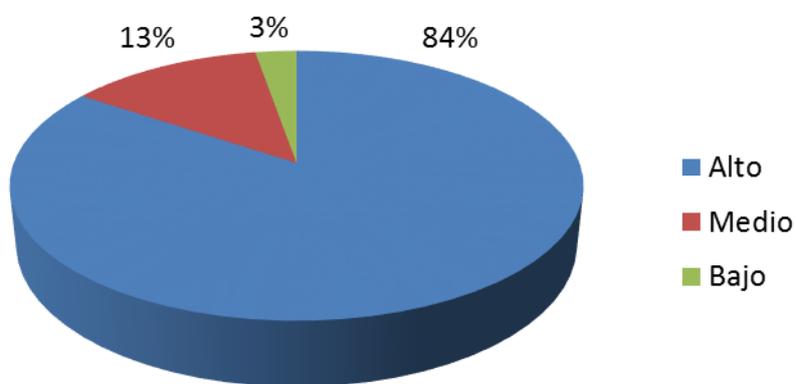
Fuente: Cuestionario sobre la aterosclerosis

Estos porcentajes coinciden con el análisis efectuado en Cuba en 2015 y publicado en el Anuario Estadístico de Salud (MINSAP, 2016) donde se puntea a los tumores malignos como causa principal de muerte en los rangos de 15-49 y 50-64 años de edad, seguida de las enfermedades del corazón de las cuales un 67% ocurre por enfermedades isquémicas, de ellas, el 43% por infarto agudo de miocardio. En el rango de 65 años y más, las enfermedades del corazón ocupan el primer lugar, posteriormente se cita a los tumores malignos y en tercer lugar están las enfermedades cerebrovasculares.

En otras investigaciones se informa que millones de personas en el mundo fallecen cada año por las secuelas de la aterosclerosis y por el cáncer, por lo que son consideradas las primeras causas de morbilidad y mortalidad en el adulto (Cremé et al., 2017; OMS, 2017a).

Inversamente a los resultados obtenidos en esta investigación, Hernández et al., (2013), en un estudio en Cuba sobre el nivel de conocimiento del Riesgo Cardiovascular Global y su asociación con la aterosclerosis en profesionales de la salud, demuestra que los mismos no están aptos para enfrentar estos riesgos por el insuficiente conocimiento que se diagnostica al respecto. Se informa que menos del 50% de los médicos y de los enfermeros dicen saber poco de esta problemática, y aproximadamente la mitad de los licenciados, no saben y solo cerca del 50% de los médicos refirieron que tenían conocimiento. Los valores obtenidos en esta investigación indican que la mayoría de los estudiantes encuestados tienen la información al respecto; resultados catalogados por la autora de satisfactorios ya que los estudiantes de Medicina de la UCM-VC al poseer este conocimiento pueden ser protagonistas principales en la promoción, prevención y curación de estas enfermedades. Los resultados obtenidos sobre la definición de la aterosclerosis se ilustran en el gráfico 2; se puede apreciar en el mismo que el 84% de los estudiantes definió correctamente el término aterosclerosis como enfermedad arterial y expuso su relación con el metabolismo de los lípidos en la génesis de la misma, considerándose este nivel de conocimiento como alto. Un nivel medio de conocimiento fue alcanzado por el 13% de los encuestados, los cuales asocian la aterosclerosis con las arterias pero no describen correctamente la relación con el metabolismo de los lípidos, mientras el 3% de los estudiantes responde incorrectamente por lo que le fue asignado un nivel bajo de conocimiento.

Gráfico 2: Distribución de los estudiantes según el nivel de conocimientos sobre la definición de la aterosclerosis



Fuente: Cuestionario sobre la aterosclerosis

Estos resultados se atribuyen al currículo universitario y a los temas de prevención incluidos dentro de las diversas actividades académicas del primer año de la formación médica de estos estudiantes y se demuestra que las prácticas pedagógicas empleadas por los docentes tributan a la formación integral e influyen en el conocimiento de los estudiantes sobre el tema.

Los resultados obtenidos en la presente investigación coinciden con un estudio realizado por Batista, Rojas, González y Hernández (2015) en estudiantes universitarios en La Habana, donde se evaluó el desarrollo de asignaturas relacionadas con acciones docentes de promoción de salud y se demuestra el espacio valioso de acercamiento de los estudiantes a los problemas de salud del país, con un mayor conocimiento y compromiso social, aspecto esencial del modelo de formación de cualquier profesional cuya esfera de actuación incluya a la Salud Pública.

No se encontró en la bibliografía consultada investigaciones que estudien el nivel de información de estudiantes de Medicina ni de otras poblaciones sobre la aterosclerosis, pero sí en temas relacionados con la misma, tales como: etiología, semiología, patogenia, fisiopatología, clínica y la anatomía patológica, reportados por (Cremé et al., 2017; Díaz-Perera, Alemañy, Ramírez, et al., 2015; Díaz-Perera, Concepción, Quintana y Alemañy, 2010; Ortiz, 2016). Otros resultados sobre niveles de conocimiento en disímiles temas médicos, se referencian en la bibliografía consultada (Carrillo-Larco et al., 2015; Del Toro et al., 2015; Fabelo et al., 2017; Fernández, Molerio, López, Cruz y Grau, 2016; Hernández et al., 2013; Ruiz et al., 2016; Salazar et al., 2014).

En la tabla 5 se aprecian los resultados obtenidos sobre el conocimiento respecto a los tejidos y órganos afectados por la aterosclerosis. Según el conocimiento de los estudiantes sobre la aterosclerosis se observa que el 68% de los encuestados identifica los vasos sanguíneos como el órgano más afectado en la aterosclerosis, resultado que está en correspondencia con los valores obtenidos en la exploración de la definición de esta enfermedad. Se señala al corazón (53,1%) como el segundo órgano relacionado con la aterosclerosis, el cerebro fue reconocido por el 15,2% y con valor menor del 5% páncreas, nervios, pulmones y riñones; solo un 2,7% de los estudiantes respondió no saber los órganos relacionados con esta enfermedad.

Tabla 5: Distribución de los tejidos y órganos afectados según el conocimiento de los estudiantes sobre la aterosclerosis

Tejidos y órganos	Frec.	%
Vasos sanguíneos	422	68
Corazón	331	53,1
Cerebro	95	15,2
Hígado	57	9,1
Pulmones	15	2,4
Nervios	10	1,6
Páncreas	3	0,5
Riñones	3	0,5
No lo sé	17	2,7

Fuente: Cuestionario sobre la aterosclerosis

El proceso clave de la aterosclerosis ocurre en las arterias a consecuencia de la acumulación de lípidos en su pared, por esto se considera relevante el valor obtenido en la identificación de los vasos sanguíneos como tejidos afectados.

Es importante destacar el porcentaje de estudiantes que reconocieron al corazón en segundo lugar entre los órganos afectados, lo que sucede como consecuencia de la aterosclerosis en las arterias coronarias.

Estos resultados pueden atribuirse al currículo universitario en el primer año de la formación médica y a la integración de la asignatura Metabolismo/Nutrición, con otras ciencias morfológicas (Anatomía, Histología, Embriología); los mismos a pesar de ser catalogados por la autora como favorable, sugieren que el conocimiento debe mejorar a lo largo de la formación académica. De esta manera se logra entender la magnitud del daño que esta epidemia realiza sobre los vasos sanguíneos frecuentemente afectados y como consecuencia también el daño provocado en los órganos irrigados, lo que incluye además al cerebro; de este solo el 15,2% de los estudiantes lo identifica como órgano afectado, lo que la autora considera inadecuado, ya que este órgano es considerablemente dañado como consecuencia de la lesión en las arterias cerebrales por este padecimiento.

No se encontró en la bibliografía consultada por la autora investigaciones para aportar información, evaluar y comparar los resultados obtenidos sobre el nivel

de conocimiento de los órganos y tejidos afectados por la aterosclerosis en los estudiantes de Medicina.

Sobre los síntomas y consecuencias de la aterosclerosis las respuestas dadas por los estudiantes participantes en la investigación aparecen de acuerdo con su distribución en la siguiente tabla:

Tabla 6: Distribución del conocimiento de los estudiantes sobre los síntomas y consecuencias de la aterosclerosis

Síntomas y consecuencias	Frec.	%
Infarto	460	74
Demencia	226	36,5
Calambres en las piernas y brazos	188	30,2
Dolor en las piernas	169	27,1
Molestia o dolor torácico al hacer ejercicio (angina)	158	25,4
Pérdida de memoria	71	11,4
Gangrena en miembros inferiores	29	5
No lo sé	44	7,1

Fuente: Cuestionario sobre la aterosclerosis

En la tabla 6 se muestra que los estudiantes identificaron el infarto como el síntoma y la consecuencia más frecuente en la aterosclerosis (en el 74% de la muestra). Son característicos y considerados importantes además en esta enfermedad, los calambres, dolor en las piernas y la angina los cuales fueron identificados por el 30,2%, 27,1% y 25,4% de los estudiantes respectivamente. La pérdida de memoria fue seleccionada por el 11,4%, la gangrena por el 5% y 36,5% seleccionó la demencia. El 7,1% de los estudiantes refiere no tener información sobre los síntomas de esta entidad.

La enfermedad aterosclerótica produce síntomas cuando el flujo de sangre no es suficiente para satisfacer la demanda de oxígeno a los tejidos y en dependencia del lugar de la arteria afectada y del tipo de estrechamiento, gradual o repentino, aparece el daño celular reversible o irreversible. El infarto de miocardio es la consecuencia más temida de la aterosclerosis.

La mayoría de los estudiantes selecciona en primer lugar al infarto como síntoma y consecuencia importante en la enfermedad aterosclerótica, este resultado está en correspondencia con los obtenidos anteriormente, donde los

encuestados resaltan a las enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares como las causas más frecuentes de muerte en Cuba y relacionan adecuadamente al corazón como un órgano afectado por la aterosclerosis.

La autora considera que los estudiantes poseen una correcta información sobre este síntoma y su importante relación con la aterosclerosis. Esto coincide con estudios confirmados en arterias coronarias con placa de ateromas bloqueadas de forma repentina y la consecuente generación de un infarto de miocardio (González de la Fé et al., 2017; Leal y Espinoza de Leal, 2015).

No suele presentarse este síntoma cuando el estrechamiento de la arteria es gradual, se puede sentir alguna molestia o dolor torácico (angina) al hacer ejercicio, cuando el suministro de oxígeno al corazón no es el adecuado y este desaparece en cuestión de minutos al dejar de realizar el esfuerzo (Thierer, 2014). Este síntoma a pesar de ser frecuente y estar en relación con el corazón no fue identificado adecuadamente por lo estudiantes.

Asimismo los calambres y el dolor en las piernas son síntomas habituales en esta entidad, desencadenados como consecuencia del aporte insuficiente de oxígeno y son conocidos parcialmente por los estudiantes. La gangrena, a pesar de ser un padecimiento común en pacientes con obstrucción de las arterias en las piernas por la placa de ateroma, obtuvo valores muy bajos de identificación. Este desconocimiento puede explicarse por el año académico que cursan los estudiantes (primer año), quienes aún no han recibido la semiología de las enfermedades.

Como dato interesante en esta investigación, estuvo la selección de la demencia como un síntoma de la aterosclerosis por el 36,5% de los estudiantes, además de la asociación de esta enfermedad con la pérdida de memoria. El bloqueo en las arterias que irrigan el cerebro puede causar un accidente cerebrovascular, lo que ocasiona daños en el sistema nervioso central y consecuentemente afectaciones en los procesos del pensamiento, atención, memoria, aprendizaje, lenguaje y la relación psico-social de los individuos implicados.

La afectación cognitiva es uno de los trastornos neurológicos más frecuentes en el envejecimiento, además se ha señalado que los factores de riesgo

aterosclerótico tienen gran importancia en la aparición de enfermedades neurodegenerativas como el Alzheimer, que conducen a pérdida de la autonomía; se piensa que se producen a través de daños y disfunciones neuronales que son el resultado de diferentes causas, que incluyen el daño ateroesclerótico (Piñeiro et al., 2012).

La tabla 7 ilustra los factores de riesgo de la aterosclerosis identificados por los estudiantes.

Tabla 7: Distribución de los factores de riesgo identificados por los estudiantes que predisponen a padecer la aterosclerosis

Factores de riesgo	Frec.	%
Obesidad	541	87
Colesterol alto	511	82
Sedentarismo	457	73,4
Alimentación inadecuada	433	70
Hipertensión	321	51,5
Tabaquismo	263	42,2
Estrés	207	33,2
Diabetes Mellitus	198	32
Edad	190	30,5
Antecedentes Patológicos Familiares	67	11
Económica	62	10,0
Nivel educacional	31	5,0
Sexo	13	2,1
No lo sé	20	3,2

Fuente: Cuestionario sobre la aterosclerosis

En cuanto a los factores de riesgo predisponentes, desde la visión de los estudiantes, en la tabla 7 sobresale la obesidad (87%), colesterol alto (82%), sedentarismo (73,4%) y tipo de alimentación (69,5%). Otros factores de riesgo identificados fueron hipertensión (51,1%) tabaquismo (42,2%), estrés (33,2%), Diabetes Mellitus (31,8%) y edad (30,5%). Entre el 5 y 10% de los estudiantes considera a los antecedentes patológicos familiares, la economía y el nivel educacional como factores de riesgo de esta enfermedad; el género fue

considerado solo por un 2,1% y los estudiantes que no saben sobre estos riesgos estuvieron representados por 3,2% de los encuestados.

Resultó correcta la identificación de la obesidad, el colesterol alto, el sedentarismo y la alimentación inadecuada. Son conocidos e internacionalmente aceptados, la relación de la hipertensión arterial, diabetes mellitus, estrés, tabaquismo y la edad con el padecimiento y progreso de esta enfermedad. En esta investigación más del 30% de los estudiantes encuestados identifican a estos factores.

En un gran número de publicaciones se demuestra la relación estrecha de estos factores de riesgo con la aterosclerosis; de ellos se plantea que tienen una actuación directa tanto en el origen, progresión y gravedad de la enfermedad (Arrieta et al., 2016; Hernández et al., 2013; Moreno-Altamirano, García-García, Soto-Estrada, Capraro y Limón-Cruz, 2014).

Los factores anteriormente mencionados poseen una fuerte asociación con la enfermedad aterosclerótica y según los resultados obtenidos en esta investigación se considera que el nivel de conocimientos de los estudiantes impone muchas más acciones de educación para la salud desde los primeros años en la universidad médica. No es suficiente tener información de esta problemática, es importante además conocer y accionar en los factores de riesgo de la aterosclerosis tanto para la autoeducación de esta población por etapa de la vida que transitan, como para la función de educar, reeducar y orientar el curso de la vida que tiene esta población para con los demás.

En cuanto al conocimiento de las medidas de prevención para evitar padecer la aterosclerosis en la tabla 8 se reflejan las respuestas dadas por los estudiantes.

Tabla 8: Distribución del conocimiento de los estudiantes sobre las medidas de prevención para evitar la aterosclerosis

Medidas de prevención	Frec.	%
Realizar ejercicios físicos	537	86,2
Dieta rica en frutas, vegetales y baja en grasa	529	85
Control de la tensión arterial	232	37,2
No fumar	232	37,2
Control estrés	227	36,4
Control de la obesidad	204	33
Ninguna de ellas	2	0,3
No lo sé	19	3

Fuente: Cuestionario sobre la aterosclerosis

Como se aprecia en la tabla el 86,2% de la muestra identificó la realización de ejercicio físico y la dieta (85%) como medidas importantes. En cuanto al control de la tensión arterial y no fumar se obtuvo análogos resultados (37,2%), el control del estrés fue seleccionado por 36,4% de los encuestados, y la obesidad por el 33%. Un 3% de los estudiantes no tiene conocimiento al respecto.

En un artículo de revisión a propósito de un enfoque de promoción de la salud, prevención de la enfermedad y educación en salud (Pérez et al., 2016), refieren que es muy importante el conocimiento que deben poseer los profesionales de la salud sobre los estilos de vidas inadecuados para cambiar comportamientos personales de sus pacientes y esto contribuye a disminuir las tasas de enfermedad, deterioro del bienestar y salud, igualmente ayuda a una mejor utilización de lo que se invierte en salud.

Véase en los valores obtenidos, que los estudiantes reiteran la importancia del ejercicio físico y la alimentación como elementos importantes en relación con la aterosclerosis, resultados que se relacionan con los alcanzados anteriormente en relación con la identificación de los factores de riesgo de esta enfermedad, los cuales son calificados por la autora, como positivos.

El conocimiento sobre las medidas de prevención es vital en los estudiantes de Medicina ya que desde los inicios de la carrera poseen un contacto directo con personas y pacientes en distintos contextos y con una gran variedad de

perfiles sociodemográficos por lo que resulta necesario enfocar los esfuerzos en la formación académica en la promoción y educación para la salud sobre las medidas de prevención y los factores de riesgo de las enfermedades (Perdomo, Salazar, Segredo y León, 2017).

La falta de información sobre la prevención de enfermedades es un factor de riesgo relevante para cualquier padecimiento (Pérez et al., 2016). En esta investigación se refleja a través de los valores obtenidos, que existe una parte considerable de los estudiantes de Medicina participantes en la investigación que no consideran al control de la tensión arterial, al estrés, no fumar, y a la obesidad como medidas importantes para la prevención de esta enfermedad y sus consecuencias.

Conseguir este propósito implica la mirada obligatoria a los procesos formativos en todos los niveles educativos, y más aún en las instituciones formadoras de recursos humanos en salud, de ahí la necesidad de perfeccionar estos currículos, pues tener una vida saludable implica poner en acción conocimientos, habilidades y actitudes que deben ser aprendidas y aplicadas durante toda la vida.

Los resultados obtenidos coinciden con lo reportado en publicaciones que tratan aspectos relacionados con el conocimiento de poblaciones sobre la prevención de enfermedades y además el reconocimiento del entorno escolar como una forma efectiva de intervención para mejorar la salud humana (Fabelo et al., 2017; Rodríguez et al., 2015).

El valor que le conceden los estudiantes a los diferentes medios y espacios de comunicación para recibir los conocimientos que permitan mejorar el autocuidado de la salud y prevenir enfermedades aparece registrado en la tabla 9.

Tabla 9: Distribución de los medios de comunicación a través de los cuales se obtiene la información sobre la aterosclerosis

Vías de obtención de la información	Frec.	%
Televisión	506	81,2
Otras personas	291	46,7
Radio	151	24,2
Internet	37	5,9
Escuela	17	2,7
Prensa	10	1,6

Fuente: Cuestionario sobre la aterosclerosis

En este estudio, al indagar sobre los medios de comunicación que más han influido en el conocimiento que tienen los estudiantes sobre la aterosclerosis, se observó que la televisión fue la fuente seleccionada por más del 80% de los encuestados, la cual sigue siendo aún la principal herramienta de comunicación en Cuba. Estos datos son coincidentes con los de otros estudios donde la televisión es el medio de información más frecuente y se sugieren nuevos enfoques al considerar que la juventud utiliza en forma permanente los medios digitales, los que tienen un bajo costo y una alta difusión (Méndez y Quintana, 2017; Rodríguez, A., Sanabria, Contreras y Perdomo, 2013; Ruiz et al., 2016).

El 46,7% de los estudiantes refirió la influencia de otras personas en la orientación acerca de este tema, a pesar de no ser solicitada la especificación del tipo de influencia en la encuesta, otras publicaciones relacionadas con diversos estilos de vida señalan a la familia como fuente importante de promoción y educación para la salud en los adolescentes (Berenguer, Pérez, Dávila y Sánchez, 2017; Ruiz et al., 2016).

Otros estudios sobre la sexualidad señalan los padres y los profesores como la fuente de información que más utilizan los adolescentes con un 82,1%; seguido por amigos y libros para un 17,9 y 5,9% respectivamente (Del Toro et al., 2015).

Con respecto a otros entornos de influencia, Cabrera et al., (2014) manifiestan que los padres y amigos son un factor de importancia en el proceso de socialización y de incorporación de múltiples temas, incluida la información relacionada con la salud y con mayor preferencia lo relacionado con la sexualidad. No todas las influencias ejercen la misma acción en la educación de la salud, depende de la preparación para llevar a cabo esta importante tarea orientadora y educativa.

Según Méndez y Quintana, (2017) y Ruiz et al., (2016) la radio es un medio transitorio donde la información puede no ser retenida, es de gran arraigo popular y es un instrumento importante para la educación de la salud a través de sus potencialidades cuando cumple funciones de educar, informar y orientar a la sociedad con mensajes de prevención de las enfermedades; en esta investigación no resultó ser la vía que más usan los estudiantes para la información sobre temas relacionados con la salud humana, ya que fue seleccionada solo por el 24,2%.

La autora considera que estos resultados se pueden atribuir a las estadías prolongadas de los estudiantes en la escuela, contexto en el que comparten materiales foráneos más entretenidos, aunque de baja calidad en los contenidos de salud. A pesar de lo antes expresado, estos materiales han logrado desplazar la vía radial como medio de información, lo cual puede señalarse como una amenaza.

En cuanto al internet como vía de obtención de la información sobre temas relacionados con la salud, se pudo constatar que solo el 5,9% de los estudiantes la emplea con estos fines. A pesar de que a los estudiantes de Medicina se les asigna el acceso a la red de Infomed, aún es insuficiente su uso con fines científicos, empleándose con más frecuencia esta oportunidad para el intercambio personal. Este medio es un instrumento a través del cual se accede al conocimiento e incentiva el desarrollo económico, social y cultural; es útil en función del crecimiento, razón por la cual los estudiantes necesitan una correcta orientación por parte de los docentes para su uso, con fines relacionados con el proceso de enseñanza aprendizaje.

Los resultados de esta investigación coinciden con un estudio realizado por Cabrera et al., (2014) donde se describe que cuando los jóvenes navegan en

internet la mayoría entran a las redes sociales, descargan música y/o películas y envían correos a amigos o familiares.

Un estudio realizado en Colombia sobre la vía de información y el lugar desde donde usan más los jóvenes el internet se reportó el computador de la casa, le sigue el teléfono móvil, el computador personal y en cuarto lugar el de la escuela (Ruiz et al., 2016).

Llama poderosamente la atención que la escuela no está siendo el principal medio de obtención de información sobre la salud, a pesar de los contenidos curriculares recibidos y de las acciones que integralmente realiza el colectivo de la asignatura, ya que en el presente estudio sólo el 2,7% de los educandos elige la escuela como medio de aprendizaje. Los estudiantes de Medicina ocupan la mayor parte de su tiempo en la escuela por lo que este resultado es contraproducente en correspondencia con los objetivos, propósitos, y metas de la misma. Esta perspectiva de los estudiantes respecto al rol de la escuela y en especial de la universidad médica, no se corresponde con los resultados obtenidos al evaluar diferentes conocimientos sobre la aterosclerosis que poseen los participantes en la investigación, atribuibles al curriculum de la carrera de Medicina como se ha explicado con anterioridad.

La autora considera que a pesar de que los docentes poseen los requisitos y la preparación adecuada para impartir las asignaturas correspondientes a la formación profesional básica y específica de estos estudiantes, aún existen insuficiencias para realizar acciones de promoción y educación de salud en los espacios curriculares, en correspondencia con los contenidos que se imparten, por lo que es ineludible que el claustro que participa en el proceso de instrucción y educación de los estudiantes aplique estrategias encaminadas a enriquecer los elementos esenciales sobre el tema y se reconsidere en cada colectivo de asignaturas, la motivación hacia la carrera de Medicina de los educandos, para que la misma sea una alternativa de formación y desarrollo personal.

En una investigación realizada por Zaita et al., (2017) sobre la escuela y la promoción de salud en estudiantes de farmacéutica, quedó demostrada la insuficiencia en las orientaciones metodológicas y el desconocimiento de los profesores sobre la posibilidad de insertar la promoción de salud como un eje transversal en las disciplinas y asignaturas propias de la carrera; además del

poco aprovechamiento de otros espacios donde se puede desarrollar, tales como turnos de debate y reflexión, residencia estudiantil, biblioteca, teatro y salas de video.

El medio menos utilizado por los estudiantes fue la prensa (1,6%), este resultado pudiera estar en relación con el descenso de la circulación de este medio impreso, muy por debajo del crecimiento de la población cubana, además de la existencia en la actualidad de medios de comunicación más interactivos y motivantes dirigidos a los más jóvenes.

Los medios informativos tienen aún una gran influencia en la percepción de los riesgos; los periódicos, las revistas, la radio y la televisión en los países industrializados, son todavía la fuente más influyente de información cotidiana sobre los riesgos para la salud (Rodríguez, A. et al., 2013).

A juicio de la autora el componente *informativo-valorativo* en los estudiantes de primer año de la carrera de Medicina resultó esencial para la caracterización de la percepción de riesgo a padecer la aterosclerosis, evidenciándose niveles diferentes de adecuación en relación con los conocimientos necesarios para asumir conductas preventivas en relación con los padecimientos relacionados con la aterosclerosis.

Se detecta que la mayoría de los estudiantes conoce las enfermedades asociadas a la aterosclerosis de su familia, e identifican adecuadamente las tres enfermedades más frecuentes de muerte en Cuba. Casi la totalidad de los estudiantes definió correctamente el término aterosclerosis como enfermedad de las arterias así como su etiopatogenia, esto conllevó a que se alcanzaran niveles altos de conocimientos en la identificación de los vasos sanguíneos y al corazón como órganos más afectados en esta enfermedad y se señaló al infarto como principal síntoma.

Sobre otros síntomas y órganos, a pesar de estar en relación directa con la enfermedad, no se evidenció un nivel de conocimiento adecuado por parte de los estudiantes.

En relación a los factores de riesgo y las medidas para prevenir la aterosclerosis los estudiantes identificaron correctamente la inadecuada alimentación y la no realización de ejercicios físicos, respectivamente. Es importante destacar que los estudiantes no conocen correctamente la relación

de otros factores de riesgo que poseen una fuerte asociación con la aterosclerosis y sus consecuencias.

Aún es insuficiente el rol que desempeña la escuela como contexto para el aprendizaje sobre esta enfermedad, por tanto, la única manera efectiva de elevar el conocimiento de la misma es a través de una educación para la salud sistemática, creativa, gradual y con carácter preventivo, que trascienda el sistema de conocimientos y se adapte a las necesidades, intereses y misión de los estudiantes de la universidad médica, encaminada además a la orientación y la modificación de actitudes que determinarán cambios en los estilos de vida para favorecer la conservación de la salud de esta población.

Por todo lo antes expuesto es necesario fortalecer la Educación para la Salud en las universidades médicas y preparar a los estudiantes en cuanto a conocimientos, causas y consecuencias negativas para el organismo humano de la aterosclerosis, de ahí que esta investigación enfatice en el nivel de conocimientos por la importancia de lograr una adecuada información desde los inicios de la carrera sobre esta enfermedad pues posibilita la comprensión de los problemas de salud y la puesta en práctica de acciones encaminadas a su solución.

3.2 Exploración de la percepción de riesgo de los estudiantes a padecer la aterosclerosis a través de la dimensión *intencional-conductual*:

En Cuba, durante los últimos años, la lucha contra las conductas de riesgo a la salud ha alcanzado importantes logros a través de múltiples campañas educativas, pero la efectividad de estas intervenciones se ve reflejada en el conocimiento que finalmente se adquiere y qué se hace con el mismo. El éxito de la educación para la salud se logra cuando las personas eliminan o disminuyen los factores de riesgo para contraer determinada enfermedad, sobre todo aquellos que están relacionados con las conductas humanas, de ahí la importancia de comprender la relación entre la percepción de riesgo y los comportamientos que asumen los estudiantes de Medicina para evitar el progreso de la aterosclerosis y sus consecuencias.

En la siguiente tabla se muestran los factores de riesgo que presentan los estudiantes participantes en la investigación:

Tabla 10: Distribución de los estudiantes en relación con los factores de riesgo

Factores de riesgo	Frec.	%
Padecen de estrés	359	57,6
Ingieren bebidas alcohólicas	308	49,4
No realizan ejercicios físicos	130	19,9
Fuman	116	18,6
Consumen frutas y vegetales	65	10,4
Padecen de sobrepeso	26	4,2
Hipertensos	16	2,6
Diabéticos	17	2,7

Fuente: Cuestionario sobre la aterosclerosis

Según se observa en la tabla 10 se identificaron altos porcentajes de alumnos con conductas de riesgo: estrés (57,6%) e ingestión de bebidas alcohólicas (49,4%), por lo que es de suma importancia el análisis de estas prácticas negativas. A pesar de esto, más del 80% de los estudiantes practica conductas saludables como la realización de actividad física en su vida cotidiana, no padecen de sobrepeso, no fuman y muy pocos están enfermos de diabetes e hipertensión. Estos resultados son más precisos que los que se obtuvieron en el Cuestionario de diagnóstico integral sobre los hábitos tóxicos que tienen los estudiantes. Es importante aclarar que el mismo fue respondido al inicio del curso escolar y requería la identificación del alumno, lo que puede explicar que se obtuviera como resultado una frecuencia baja en relación con la presencia de hábitos tóxicos (13% de la muestra).

En este período de la vida, las personas crecen y están sometidas tanto a las presiones y consejos, como a las contradicciones del mundo adulto, del que poco a poco van formando parte. El entorno social natural y el propio desarrollo psicobiológico no están exentos de influir en el proceso salud-enfermedad y en las maneras de vivir de los jóvenes, ejerciendo una influencia relevante en lo que protege y promueve su salud o genera enfermedad (Amed et al., 2017).

El tránsito por la universidad implica ciertas demandas y actividades por parte del estudiante que pueden ocasionarle estrés, es un período de aprendizaje donde se experimenta tensión. A pesar de que en la literatura suele

subestimarse la influencia del estrés sobre el árbol vascular, un conjunto creciente de publicaciones arrojaron resultados positivos en lo referido a esta correlación y se ha reportado la asociación del estrés con la cardiopatía isquémica en la población laboralmente activa y con una importante carga social. Otros estudios demuestran que los factores psicosociales promueven la aterosclerosis y las complicaciones aterotrombótica (Figueredo, 2009; Giner et al., 2015; Plá y Salvador, 2006; Santiago, 2017).

El consumo de sustancias legales tales como el alcohol y la nicotina son las más comunes en el mundo (Amed et al., 2017). Al respecto, en este estudio se encontró la prevalencia de consumo de alcohol en casi la mitad de los estudiantes de primer año de la carrera de Medicina.

Resultados de estudios similares en adolescentes y jóvenes son reportados en la bibliografía, en ellos se reporta que el consumo de alcohol alcanza más del 70% en estas etapas de la vida, las motivaciones para hacerlo son variadas, entre ellas las razones relacionados con la persona y los problemas que debe afrontar, los cuales incrementan el consumo (Fernández-Castillo, E., Molerio-Pérez et al., 2016; Rodríguez-Torres et al., 2016; Ruiz y Vivas, 2016; Vilches et al., 2014).

Un estudio en universitarios realizado por Fernández-Castillo, E et al., (2016), reporta cifras hasta de un 94.2% de los estudiantes que consumen esta droga. Otra investigación realizada en 787 estudiantes universitarios de Bogotá, abordó el problema del consumo de alcohol coincidiendo la frecuencia reportada con los resultados obtenidos en esta investigación; la motivación más referida por los consumidores fue la diversión y se manifestó como indispensable en las fiestas universitarias (Amed et al., 2017).

Aunque en el presente estudio no fueron exploradas las causas del consumo de alcohol, esto resulta preocupante y la autora opina que esta situación debe investigarse con mayor profundidad, también requiere que la institución universitaria genere e implemente estrategias de intervención que influyan en los procesos de autocuidado y en la prevención del consumo en los estudiantes.

Según Ruiz y Vivas, (2016) el alcohol tiene un efecto ambivalente, a dosis elevadas produce múltiples efectos nocivos cardiovasculares y sistémicos. Sin embargo está descrito que a bajas dosis puede tener algún efecto beneficioso

sobre el árbol vascular, lo que se contrarresta por sus efectos negativos sobre otros órganos y las conductas de riesgo que conlleva, sobre todo en los jóvenes. Cualquier consumo de alcohol en la población joven se considera un consumo de riesgo.

Una investigación realizada en estudiantes de Medicina en Cuba, publicada en 2015, y citada por Rodríguez-Torres E et al., (2016), identificaron que el consumo de alcohol por los educandos era elevado, a pesar del diagnóstico de indicadores de estilos de vida saludables como factores protectores: adecuada alimentación y realización de ejercicios físicos, manifestaciones similares a las encontradas en el presente estudio.

Una investigación sobre factores de riesgo en adolescentes reportó que el 28% consume alcohol; el promedio de edad de los consumidores es 14,7 y la mediana es de 15 años (Castro et al., 2012).

La autora considera que se debe prestar atención desde el punto de vista pedagógico a la Educación Antialcohólica, por la necesidad de que los estudiantes de Medicina dominen las conductas de riesgo asociadas al consumo de bebidas alcohólicas para su autoeducación y la orientación posterior de pacientes, familiares y comunidad en general.

El ejercicio físico regular ejerce un efecto protector frente a las enfermedades vasculares. Por lo tanto, la inactividad física constituye un factor de riesgo; en esta investigación el 19,9% de los estudiantes no incluye la realización de actividad física en su vida cotidiana.

Se dispone de suficiente evidencia científica que demuestra que el ejercicio físico previene la mortalidad prematura por cualquier causa. Se benefician el individuo, la población y el sistema sanitario, al tratarse de una forma muy eficiente de mejorar la salud (Argueta de García et al., 2012; Córdoba et al., 2014; Rodríguez et al., 2015; Russell et al., 2015).

La mayoría de los estudiantes en esta investigación incluye al ejercicio físico dentro de su práctica de vida, coincidiendo este resultado con el de Martínez et al., (2010) donde se reportó que la realización de ejercicio físico de algún tipo fue manifestado por más del 60% de estudiantes universitarios.

En otro estudio, y coincidiendo con nuestros resultados, se reportó que más del 70% de los estudiantes realizan actividades físico deportivas para

conservar su salud física, para mejorar su autoestima, evitar o reducir el estrés y prevenir enfermedades (Cjuno, 2017).

Una investigación realizada en Uruguay por Castro et al., (2012) que incluyó a 383 estudiantes, halló que el 93% de los encuestados realizaba actividad física extracurricular. Este resultado apoya los encontrados en la presente investigación.

Se encontró discrepancia con Angelucci et al., (2017), quien reporta en Caracas la falta de realización de ejercicios físicos, según su estudio: Influencia del estilo de vida, en jóvenes universitarios. Otros investigadores en La Habana, describen una tendencia a la disminución de la actividad física durante la adolescencia, lo que hace más probable la obesidad en el adulto y se ha atribuido a múltiples factores ambientales (Díaz-Perera, Alemañy, Ramírez, et al., 2015).

El resultado obtenido en la presente investigación se debe a que la referida temática es priorizada tanto en el diseño curricular como extracurricular de los programas de estudio en la educación médica superior y se promueve la participación de los estudiantes a la realización de ejercicios físicos.

El hábito de fumar constituye en la actualidad un fenómeno social que afecta indistintamente a todos los sectores de la población y sobre todo a los adolescentes y jóvenes. En el presente estudio el 18,6% de los estudiantes refiere practicar este hábito tóxico; a pesar de que la prevalencia de este nocivo consumo en la muestra estudiada no es alta, la autora considera que aún no es suficiente el conocimiento sobre su potencial daño y se debe perfeccionar la labor educativa dirigida a los estudiantes universitarios.

Se reportan múltiples estudios que refieren el aumento incontrolable de esta práctica en los jóvenes y la estrecha relación con la aparición de la arteriosclerosis (Amed et al., 2017; Arrieta et al., 2016; Córdoba et al., 2016; Herrera, Martínez, et al., 2018; Herrera et al., 2011; Ruiz y Vivas, 2016; Varona et al., 2016; Vilches et al., 2014).

En un estudio sobre los factores de riesgo aterosclerótico en adolescentes, realizado por Díaz-Perera, Alemañy, Ramírez, et al., (2015) el hábito de fumar alcanzó el 25,4%. La prevalencia del tabaquismo (29%) en estudiantes de Santiago de Cuba coincide además con los de esta investigación (Quinzán et al., 2015).

Si se tiene en cuenta el incremento del hábito de fumar a partir de la adolescencia, su relación demostrada con la aterosclerosis y el cáncer así como el perfil médico en la formación de los estudiantes que constituyen la muestra del presente estudio, la autora reconoce la necesidad de extender la visión de lo severo y nocivo de este hábito y perfeccionar el trabajo preventivo y de promoción de salud que se realiza desde los inicios de la carrera en las Universidades Médicas Cubanas.

La actual situación socioeconómica en Cuba ha favorecido la instauración de estilos de vida y hábitos nutricionales poco saludables que traen como resultado una auténtica epidemia de dislipidemias, cardiopatía isquémica, obesidad, hipertensión y diabetes. En esta investigación solo el 10,4% de los estudiantes reconoce consumir frutas y vegetales.

A propósito de lo antes planteado Díaz-Perera (2015), reportó que el consumo de frutas y vegetales en adolescentes era bajo, lo que se atribuyó a los altos precios de las frutas y a la baja preferencia por los vegetales en la dieta de este grupo de estudio. Otro estudio realizado en adolescentes de Montevideo comunicó que sólo el 3% de ellos consume frutas y verduras (Castro et al., 2012).

En la población estudiada menos del 4,2% de los estudiantes de primer año de la carrera de Medicina padece sobrepeso, hipertensión y diabetes. Esto es justificable por las múltiples publicaciones revisadas para la realización de esta investigación, donde se demuestra que a mayor edad, mayor es el riesgo de padecer enfermedades y la edad de los estudiantes en esta investigación oscila entre los 17 y 21 años.

El inicio de estas patologías ocurre a edades tempranas de la vida y evolucionan de forma lenta y progresiva hasta la adultez, son los factores de riesgo los que aumentan la probabilidad de padecerlas.

Los resultados obtenidos en este trabajo coinciden con un estudio donde se reporta que el 65% de la población adolescente se encuentra en la categoría de normopeso, y entre el 8% y 13% con cifras correspondientes a prehipertensión e hipertensión (Castro et al., 2012).

Otro artículo donde se realiza una pesquisa de hipertensión arterial en una población de 568 pacientes mayores de 15 años en Santiago de Cuba, se

diagnosticaron 15 hipertensos coincidiendo esta casuística con la de la muestra de la presente investigación (Cremé et al., 2017).

La más importante de todas las complicaciones de la diabetes, es la vascular, pues ocasiona invalidez o conduce a una muerte prematura. En la presente investigación, el porcentaje de estudiantes que se identifican diabéticos, fue bajo, resultado que coincide con estudios realizados por Argueta de García et al., (2012) y Arrieta et al., (2016).

Los estudiantes tienen altos índices de hábitos inadecuados de alimentación, consumen sustancias tóxicas como el alcohol, padecen de estrés y fuma casi el 20%, por lo que consideramos a estos universitarios con riesgo a enfermar en el futuro.

Los datos aportados por investigaciones antes mencionadas y por Cremé et al., (2017), Díaz-Perera, Alemañy, Bacallao, et al., (2015), Díaz-Perera, Alemañy, Ramírez, et al., (2015), Ferrer et al., (2007), Figueroa, (2013), Guerrero y Sánchez, (2015) y Santana et al., (2016) llaman la atención, sobre los efectos que, a largo plazo, tienen sobre la salud los factores de riesgo descritos en esta investigación y su alta asociación con la aterosclerosis. Si dichos riesgos se presentan desde edades tempranas con seguridad tendrán una repercusión negativa en la adultez.

En esta investigación, los alumnos de Medicina no identifican algunas prácticas inadecuadas de vida que pueden hacer que se materialice padecer esta enfermedad. Se identificó una casuística elevada de factores de riesgo, (hábitos inadecuados de alimentación, consumo de alcohol, padecen de estrés), que de mantenerse a largo plazo, podrían llevarlos a desarrollar enfermedades crónicas, y eventualmente, a una muerte prematura. Por lo que consideramos a estos universitarios con riesgo a enfermar en el futuro.

La percepción del riesgo se presenta como un factor imprescindible a la hora de concretar la compleja gama de conductas que predisponen a esta enfermedad, por lo que es crucial para explicar el porqué estos estudiantes se implican en la realización de conductas en las que su salud puede verse seriamente afectada.

Los estudiantes de Medicina en esta investigación, conocen unos factores de riesgo, hacen referencia a algunas medidas para prevenir la aterosclerosis, no practican una adecuada alimentación, consumen bebidas alcohólicas, padecen

de estrés y no es optimista el porcentaje identificado de los que fuman. No obstante es favorable en esta investigación el resultado obtenido en cuanto a la realización de ejercicios físicos, ya se explicó en el análisis de la dimensión informativa–valorativa que los estudiantes identificaron correctamente la inadecuada alimentación y la no realización de ejercicios físicos como factores de riesgo. Es importante destacar que los estudiantes no conocen correctamente la relación de otros factores de riesgo que poseen una fuerte asociación con la aterosclerosis y sus consecuencias.

Como resultado de la presente investigación se precisa que no es suficiente la información que se brinda en la escuela, aun cuando se dispone de los recursos humanos, materiales y metodológicos necesarios, pues los estudiantes se identifican con estilos de vida inadecuados, por lo que se requiere de una seria labor educativa en estos centros de educación que contribuyan a la prevención de la aterosclerosis.

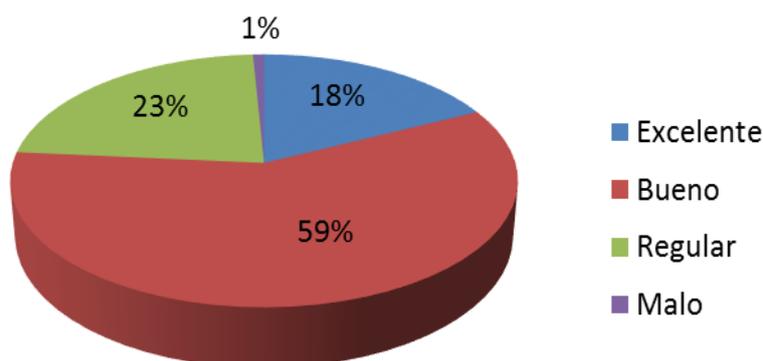
Los jóvenes que ingresan a esta institución serán los futuros profesionales de la salud, por lo que es primordial conocer y actuar sobre sus prácticas inadecuadas de vida, ya que la mayoría de estas, son modificables. Además, es muy importante precisar en estos estudiantes la valoración que hacen del estado de su salud y la calidad del mismo, lo cual se describe a continuación.

3.3 Exploración de la percepción de riesgo de padecer de aterosclerosis a través de la dimensión *afectivo-motivacional*:

A continuación se exponen los resultados más significativos de la investigación en lo concerniente a las creencias relacionadas con la salud de los estudiantes de la muestra, las que impactan en sus vivencias y necesidades con vista a adoptar conductas más saludables.

Los resultados del cuestionario sobre la aterosclerosis respecto a la valoración que hacen los estudiantes sobre su estado de salud se exponen en el siguiente gráfico:

Gráfico 3: Valoración del estado de salud de los estudiantes



Fuente: Cuestionario sobre la aterosclerosis

Es de notar que predominan las creencias favorables (excelente y bueno) sobre la condición del estado de salud de los estudiantes, lo cual puede estar relacionado con la percepción de invulnerabilidad que se produce en la adolescencia y la juventud. En otras palabras, los estudiantes que participaron en esta investigación no perciben el riesgo como algo cercano, o se perciben como sujetos inexpugnables y por ende ejecutan conductas insanas sin evaluar las consecuencias de las mismas a mediano o largo plazo.

Lo anterior puede considerarse como un comportamiento deficitario en autocontrol, por lo que en esta investigación se pone de manifiesto, tal como quedó evidenciado en el análisis de la dimensión *intencional-conductual* que los estilos de vida no son tan saludables y que, a pesar de que estos estudiantes refieren una buena salud, manifiestan un conjunto de conductas que pueden influir negativamente en su salud física y psicológica.

Una investigación realizada en Colombia (Arrivillaga, Salazar y Correa, 2003) orientada a las creencias sobre la salud y su relación con las prácticas de riesgo en jóvenes universitarios, demostró la alta presencia de creencias favorables sobre la salud con prácticas no saludables, lo que coincide con los resultados de la presente investigación. De igual modo otros investigadores han detectado esta relación entre valoración positiva del estado de salud y las conductas de riesgo en estudiantes de nivel superior (Arrivillaga y Salazar, 2005; Campo, 2015; Fernández, 2017; González y Cardentey, 2016).

En otro estudio realizado en Colombia, citado por Amed et al., (2017), sobre estilos de vida en jóvenes universitarios, se describió que el 87% tenía una percepción positiva de su salud, mientras que para el 13% el estado de salud es negativo, estando en correspondencia estos resultados con los anteriormente expuestos.

La valoración del estado de la salud tiene gran importancia en la detección temprana de los factores de riesgo ateroscleróticos, a fin de disminuir y evitar la incidencia de esta enfermedad.

En esta investigación, la mayoría de los estudiantes de Medicina vivencian su salud como buena, lo que no contribuye a la modificación de las conductas de riesgo que practican, por lo que en su praxis no podrán asumir un rol activo como agentes de cambio de manifestaciones inadecuadas con respecto a la salud humana.

Esta forma errónea de valorar positivamente su estado de salud no propicia en los estudiantes de Medicina un afrontamiento adecuado de esta u otra enfermedad, por ello, los programas de educación para la salud deben incluir acciones dirigidas a incrementar los estilos cognitivos favorables a su salud.

La explicación a la valoración sobre el estado de salud desde la perspectiva de los estudiantes fue corroborada en el Cuestionario sobre aterosclerosis, en el mismo no se limitaron las alternativas de respuestas pues, podían seleccionar más de una, los resultados aparecen expuestos en la tabla siguiente:

Tabla 11: Justificación del estado de salud de los estudiantes

Justificación del estado de salud de los estudiantes	Frec.	%
Porque se sienten bien	466	74,8
Porque no realizan ejercicios	56	9
Porque padecen de estrés	41	6,6
Porque padecen de enfermedades	41	6,6
Porque no tienen una correcta alimentación	31	5
Porque duermen poco	16	2,6
Porque son obesos	11	1,8
Porque tiene problemas psicológicos	2	0,3
Porque fuma	1	0,2

Fuente: Cuestionario sobre la aterosclerosis

Los resultados expuestos en la tabla 11 permiten el análisis de acuerdo con los diferentes criterios que justifican las valoraciones del estado de salud de los estudiantes. Se muestra que el 74,8% de los estudiantes justifica su estado de salud porque se sienten bien. Entre el 0,3% y el 9% de los encuestados, justifica como conductas que interfieren en su estado de salud la no realización de ejercicios físicos, el estrés, padecimiento de enfermedades, la incorrecta alimentación, afectación en el sueño, la obesidad, y los problemas psicológicos. Es de destacar que el hábito de fumar no es reconocido por los estudiantes como un problema ya que solo un estudiante (0,2%), lo refiere como justificación de la valoración de su estado de salud.

La salud positiva de los individuos ha sido definida como la interacción de factores psicosociales que facilitan alcanzar un alto nivel de bienestar. Entre ellos se encuentran la satisfacción personal, la actividad prosocial, el autocontrol percibido, la autonomía, la capacidad para resolver problemas y las habilidades de relaciones interpersonales (Londoño, 2009).

Los estudiantes de esta investigación reportan valores altos de valoración de su salud (buena, muy buena o excelente), y no coincide su justificación con los hábitos negativos de salud que los mismos practican, por lo que no distinguen a la enfermedad aterosclerótica como una probabilidad futura y se encuentran poco identificados con los problemas de salud que suelen aparecer en edades posteriores por la práctica de conductas no saludables, esto se demuestra a

través de los resultados obtenidos en la justificación del estado de salud que creen tener los educandos.

Llama la atención la percepción poco favorable de los estudiantes a través de la falta de coherencia entre los resultados obtenidos en la dimensión informativa, la presencia de porcentajes significativos de alumnos que están presentando algunas conductas de riesgo, con las creencias favorables respecto a la salud y su justificación.

Los resultados antes expuestos coinciden con los obtenidos en otras investigaciones realizadas también en poblaciones juveniles de otros contextos. En un estudio realizado en Caracas por Angelucci et al., (2017), sobre los estilos de vida y la explicación sobre el estado de salud de los jóvenes, se destacan criterios como el sueño, alimentación, hábito de fumar y ejercicio físico, entre otros, con frecuencias similares a las referidas por los estudiantes en la presente investigación.

A pesar de prácticas inadecuadas de estilos de vida, identificadas en estudiantes universitarios por Amed et al., (2017) se reporta en este estudio una valoración positiva sobre el estado de salud, la mayoría de los estudiantes refiere sentirse bien, resultado que coincide con el obtenido en los estudiantes de primer año de la carrera de Medicina de la UCM de Villa Clara.

Apoyando los resultados obtenidos en esta investigación, otros estudios detectaron altos porcentajes de jóvenes informados sobre algunos problemas de salud, pero que practican conductas perjudiciales que favorecen el advenimiento de las mismas (Murgados, Rodríguez, Pérez, Mendoza y Correa, 2017), lo que evidencia que la dimensión cognitiva no determina la percepción de riesgo y a vez la adopción de conductas saludables en las personas.

No obstante, la educación en salud no puede desconocer el valor que tiene el factor cognitivo como asociado, determinante o predisponente de cambios conductuales y la adopción de estilos de vida saludables. Aunque el conocimiento de algo por sí solo no es un indicador de cambio conductual, sí se ha demostrado que cierta cantidad de información es necesaria para iniciar el proceso que conducirá a un cambio de comportamiento (Arrivillaga et al., 2003; Becerra, 2016).

En la actual investigación se identifican valores altos de conductas de riesgo y aún así los estudiantes perciben su salud entre buena y excelente, por lo que

no poseen una adecuada percepción del riesgo al justificar la mayoría, que son saludables. Estos resultados preocupan no solo por tratarse de una población joven sino porque involucra a agentes de salud en formación, los que se supone están sujetos a programas educativos y preventivos como parte de su entrenamiento.

Con esta investigación se refleja que actualmente no se aprovecha la fortaleza que tiene la escuela para lograr su funcionamiento como centro promotor de la salud y lograr con ello la formación de estilos de vida más saludables en los estudiantes. Estos resultados constituyen una fuente importante de información sobre la percepción a padecer la aterosclerosis en los estudiantes de Medicina en los inicios de la carrera. Eliminar o mantener los factores de riesgo de esta enfermedad, es un proceso complejo que requiere fortalecer la formación integral en el contexto médico universitario y también, una evaluación pedagógica que trascienda lo académico.

Son numerosas las publicaciones mencionadas en esta investigación relacionadas con la aterosclerosis en todas las edades, poblaciones y etnias. Ellas suelen centrarse mayormente en la percepción de sus consecuencias y enfermedades asociadas así como en la eficacia de acciones preventivas que pretenden aumentar la percepción del riesgo. No se reportan en Cuba estudios semejantes al presente, situación esta que plantea reconsiderar los enfoques educativos de los programas de Medicina, especialmente en el área de promoción de la salud y la prevención de enfermedades, principalmente por la misión social de los médicos en formación.

CONCLUSIONES

1. La mayoría de los estudiantes conoce las enfermedades asociadas a la aterosclerosis en su familia e identifican adecuadamente las tres enfermedades más frecuentes de muerte en Cuba.
2. Casi la totalidad de los estudiantes definió correctamente el término aterosclerosis como enfermedad de las arterias, demostraron además conocimiento sobre su etiopatogenia. Esto conllevó a que se alcanzaran niveles altos de conocimientos en la identificación de los vasos sanguíneos y al corazón como órganos más afectados en esta enfermedad y señalaron el infarto como principal síntoma y consecuencia.
3. Sobre otros síntomas y órganos, como es el caso del cerebro, a pesar de estar en relación directa con la enfermedad, no se evidenció un nivel de conocimiento adecuado por parte de los estudiantes.
4. Los estudiantes identificaron correctamente la inadecuada alimentación y la no realización de ejercicios físicos como factores de riesgo; sin embargo desconocen otros factores de riesgo y medidas preventivas como no fumar, el control de la tensión arterial y del estrés que poseen una fuerte asociación con la aterosclerosis y sus consecuencias.
5. Desde la perspectiva de los participantes en la investigación la escuela no es el principal medio de obtención de información sobre la salud, lo que no se corresponde con los resultados favorables obtenidos en la evaluación de diferentes conocimientos sobre la aterosclerosis y que son parte de los contenidos curriculares de la carrera de Medicina.
6. Se identificó la presencia elevada de factores de riesgo en la muestra como hábitos inadecuados de alimentación, consumo de alcohol y estrés, y en menor medida el consumo de cigarrillos. De mantenerse a largo plazo estos factores de riesgo, podrían generar enfermedades crónicas y eventualmente una muerte prematura en estos jóvenes.
7. La conducta saludable que prevalece en los estudiantes es la práctica de ejercicios físicos, lo que coincide con la identificación correcta de la no realización de los mismos como factor de riesgo.

8. Predomina la autovaloración favorable sobre la condición del estado de salud en los estudiantes. No coincide la justificación de esta valoración con las conductas poco saludables que los mismos practican, por lo que no distinguen a la enfermedad aterosclerótica como una probabilidad futura y se encuentran poco identificados con los problemas de salud que suelen aparecer en edades posteriores por la práctica de conductas riesgosas desde etapas tempranas de la vida.
9. Se constata incoherencia entre los resultados favorables obtenidos en la dimensión informativa, la presencia de conductas de riesgo y la valoración favorable respecto al estado de salud en los estudiantes y su justificación. Este resultado denota que no hay una adecuada percepción de riesgo sobre la aterosclerosis y sus consecuencias en los estudiantes participantes en la investigación.

RECOMENDACIONES

1. Continuar realizando estudios sobre la percepción del riesgo a padecer la aterosclerosis y sus consecuencias en estudiantes de la carrera de Medicina de diferentes años, de manera que pueda evaluarse el impacto del curriculum en la educación para la salud de estos jóvenes.
2. Diseñar programas y/o acciones extracurriculares dirigidas a la prevención de las consecuencias de la aterosclerosis para que sean implementados desde el primer año de estudio de la carrera de Medicina, contribuyendo de esta forma a la educación del futuro médico en la función de promover salud y prevenir enfermedades.

BIBLIOGRAFÍA

- Alonso, M. I., Ferrer, M. y Carballo, R. (2014). Factores de riesgo ateroscleróticos en familiares de pacientes diabéticos Tipo 2. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 33(4), 355-364. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/ibi/v33n4/ibi03414.pdf>
- Amed, E. J., Mercado, J. J., Gonzalez, M. Á., Guerra, I., Vilorio, J. D. y Tamara, A. (2017). Consumo de alcohol, cigarrillo y drogas como determinante de salud relacionado con los estilos de vida en jóvenes universitarios. *REVISALUD Unisucre*, 3(1), 3-8. Recuperado de <http://revistas.unisucre.edu.co/index.php/revisalud/article/view/572/616>
- Angelucci, L. T., Cañoto, Y. y Hernández, M. J. (2017). Influencia del estilo de vida, el sexo, la edad y el IMC sobre la salud física y psicológica en jóvenes universitarios. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 35(3), 531-546. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/apl/v35n3/1794-4724-apl-35-03-00531.pdf>
- Araujo, R., Ochoa, L. A. y López, T. (2015). Determinantes sociodemográficos y muerte súbita cardiovascular. *Revista Cubana de Salud Pública*, 41(3), 427-440. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v41n3/spu04315.pdf>
- Argueta de García, J., Hurtado, E. y García de González, M. (2012). *Factores de riesgo cardiovascular presentes en los estudiantes adultos jóvenes de la Facultad de Medicina de la Universidad Evangélica de El Salvador: anuario 2012*. Recuperado de <http://dsuees.uees.edu.sv/xmlui/bitstream/handle/20.500.11885/276/SALUD.%20Factores%20de%20riesgo%20cardiovascular%20presentes%20en%20los%20estudiantes%20adultos%20j%C3%B3venes%20de%20la%20facultad%20de%20medicina%20de%20la%20universidad%20evangelica%20de%20El%20salvador..pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Arrieta, F., Iglesias, P., Botet, J. P., Tébard, F. J., Ortega, E. y Nubiola, A. (2016). Diabetes mellitus y riesgo cardiovascular: recomendaciones del Grupo de Trabajo Diabetes y Enfermedad Cardiovascular de la Sociedad Española de Diabetes. *Atención Primaria*, 48(5), 325-336. Recuperado

- de <http://repositori.upf.edu/bitstream/handle/10230/26262/arrieta-atp-diab.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Arrieta, M., Ávila, M., González, M. y Trejo, A. G. (2012). Señales aterogénicas tempranas en adolescentes de secundaria básica de Arroyo Naranjo. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 28(3), 270-281. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v28n3/mgi06312.pdf>
- Arrivillaga, M. y Salazar, I. C. (2005). Creencias relacionadas con el estilo de vida de jóvenes latinoamericanos. *Psicología Conductual*, 13(1), 19-36. Recuperado de http://proinapsa.uis.edu.co/redcups/Biblioteca/Documentos%20REDCUPS/Investigacion_Creencias_y_%20Estilos_de_vida.pdf
- Arrivillaga, M., Salazar, I. C. y Correa, D. (2003). Creencias sobre la salud y su relación con las prácticas de riesgo o de protección en jóvenes universitarios. *Colombia Médica*, 34(4), 186-195. Recuperado de <http://148.206.53.234/revistasuam/polis/include/getdoc.php?id=204&article=197&mode>
- Bastías, E. M. y Stiepovich, J. (2014). Una revisión de los estilos de vida de estudiantes universitarios iberoamericanos. *Ciencia y Enfermería* 20(2), 93-101. Recuperado de http://www.scielo.cl/pdf/cienf/v20n2/art_10.pdf
- Batista, A., Rojas, N. M., González, O. y Hernández, L. (2015). Educación para la salud desde el curriculum electivo como experiencia de formación integral de estudiantes universitarios. *Educación Médica Superior*, 29(3), 555-565. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v29n3/ems14315.pdf>
- Becerra, S. (2016). Descripción de las conductas de salud en un grupo de estudiantes universitarios de Lima. *Revista de Psicología*, 34(2), 239-260. Recuperado de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0254-92472016000200002
- Berenguer, L. J. (2016). Algunas consideraciones sobre la hipertensión arterial. *MEDISAN*, 20(11), 2434-2438. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v20n11/san152011.pdf>
- Berenguer, M. C., Pérez, A., Dávila, M. y Sánchez, I. (2017). Determinantes sociales en la salud de la familia cubana. *MEDISAN*, 21(1), 61-73.

- Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017000100008
- Cabrera, I. I. y Toledo, M. A. (2009). *Psicología. Generalidades para Ciencias Médicas*. Recuperado de www.unisimonbolivar.edu.co
- Cabrera, V. E., Salazar, P. A., Docal, M. C., Aya, V. L., Ardila, M. M. y Rivera, R. (2014). *Estilo de vida de los jóvenes y las necesidades de educación sexual*. Recuperado de http://www.mineduccion.gov.co/cvn/1665/articles-340716_archivo_pdf
- Campo, Y. (2015). *La formación universitaria y su contribución en la adopción de estilos de vida saludable: una mirada desde los significados de los estudiantes de una escuela de medicina*. (Trabajo de Fin de Máster, Universidad Santo Tomás, Bogotá). Recuperado de <http://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/3461/Campoyurley2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Carrillo-Larco, R. M., Espinoza-Salguero, M. E., Avilez, J. y Osada, J. (2015). Nivel de conocimiento y frecuencia de autoexamen de mama en alumnos de los primeros años de la carrera de Medicina. *Revista Médica Herediana*, 26(4), 209-216. Recuperado de <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v26n4/a02v26n4.pdf>
- Carvajal, C. A. (2007). Estrategia metodológica para desarrollar la promoción de la salud en las escuelas cubanas. *Revista Cubana de Salud Pública*, 33(2), 1-15. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v33n2/spu10207.pdf>
- Castro, M., Delgado, T., Fernández, Á., Murillo, N., Ortiz, A., Rosso, H. y Prada, P. (2012). Detección de factores de riesgo cardiovascular en adolescentes que asisten a enseñanza secundaria pública de Montevideo. *Enfermería (Montev.)*, 1(2), 85-93. Recuperado de <http://revistas.ucu.edu.uy/index.php/enfermeriacuidadoshumanizados/article/viewFile/830/833>
- Céspedes, A. E. (2017). La voluntad política en la salud pública cubana. *Revista Cubana de Salud Pública*, 43(1), 75-81. Recuperado de <http://www.scielosp.org/article/rcsp/2017.v43n1/75-81/>

- Céspedes, L. R., Pupo, Y., Céspedes, M. P., Ramírez, R. A. y Ballester, R. F. (2015). Las infecciones de transmisión sexual y los estudiantes de Medicina. *Multimed*, 19(1), 107-122. Recuperado de <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/download/94/1278>
- Cjuno, E. (2017). *Fomento de actividades físico deportivas y la formación de estilos de vida saludable en los estudiantes de la escuela profesional de educación, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco sede Espinar*. (Trabajo de Fin de Grado Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Arequipa). Recuperado de <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/4551>
- Copello Millares, M. y Merino Rodríguez, R. P., Idarnel (2015). Riesgo de aterosclerosis en niños y adolescentes. *Correo Científico Médico De Holguín*, 19(2). Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/ccm/v19n2/ccm13215.pdf>
- Córdoba, R., Camarelles, F., Muñoz, E., Gómez, J., Díaz, D., Ramírez, J. I., . . . Cabezas, C. (2014). Recomendaciones sobre el estilo de vida. *Atención Primaria*, 46(Supl 4), 16-23. Recuperado de http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/45335372/Recomendaciones_sobre_el_estilo_de_vida20160503-13801-1651pu0.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1521558090&Signature=ySTJraiSeeqd7dUVIS%2BoMnMMqtc%3D&response-content-disposition=inline%3Bfilename%3DRecomendaciones_sobre_el_estilo_de_vida.pdf
- Córdoba, R., Camarelles, F., Muñoz, E., Gómez, J. M., Ramírez, J. I., San José, J., . . . López, A. (2016). Recomendaciones sobre el estilo de vida. *Atención Primaria*, 48(Supl 1), 27-38. Recuperado de http://www.researchgate.net/profile/Carlos_Martin-Cantera/publication/303905460_Recomendaciones_sobre_el_estilo_de_vida/links/577547fa08aeb9427e25bcc1.pdf
- Cremé, E., Alvarez, J. T., Selva, A., Deulofeu, B. y Blanco, A. (2017). Pesquisa de hipertensión arterial en una población mayor de 15 años de un consultorio médico de Santiago de Cuba. *MEDISAN*, 21(4), 407-414.

- Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192017000400004&script=sci_arttext&tlng=pt
- Cruz, J., Lavín, M., Rivero, R., Capote, C. y Aldama, G. (2012). Factores de riesgo de aterosclerosis en un grupo de estudiantes de segundo año de medicina. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 28(2), 45-54. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v28n2/mgi05212.pdf>
- Cheesman, S. S. y Suárez, N. (2015). Tabaquismo en estudiantes de medicina de la Universidad de San Carlos de Guatemala. *Revista Cubana de Salud Pública*, 41(1), 18-32. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v41n1/spu03115.pdf>
- De la Fuente, R. V., Carballo, R. G., Fernández-Britto, J. E., Guilarte, S. y Albert, M. J. (2012). Circunferencia de la cintura con sobrepeso e hipertensión arterial en adultos. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 11(5), 650-664. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v11s5/rhcm11512.pdf>
- De Oro, G. M., Gómez, H. A. y Sierra, R. M. (2016). *Diseño de estrategias pedagógicas en la prevención y control del sedentarismo, en grado 10° de la Institución Educativa Policarpa Salavarrieta de Montería*. (Trabajo de Fin de Grado, Fundación Universitaria Los libertadores, Caracas). Recuperado de <http://repository.libertadores.edu.co/bitstream/11371/691/1/G%c3%b3mez%81lvarezHernandoAlfonso.pdf>
- Del Toro, A., Gutiérrez, E., Hoyos, A., Romero, A. y Sala, M. R. (2015). Caracterización del nivel de conocimientos sobre ITS/VIH/SIDA en adolescentes. San Ramón. Granma. *Multimed*, 19(6), 1006-1019. Recuperado de <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/426>
- Díaz-Perera, G., Alemañy, C., Bacallao, J., Ramírez, H., Ferrer, M. y Alemañy, E. (2015). Factores contextuales de las señales ateroscleróticas tempranas en adolescentes. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 14(6), 760-773. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/1804/180443507006.pdf>
- Díaz-Perera, G., Alemañy, C., Ramírez, H., Bacallao, J., Ferrer, M. y Alemañy, E. (2015). Presencia de señales ateroscleróticas tempranas en

- adolescentes entre 10 y 19 años aparentemente sanos. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 14(5), 558-572. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v14n5/rhcm04515.pdf>
- Díaz-Perera, G., Concepción, F., Quintana, C. y Alemañy, E. (2010). Factores de riesgo y enfermedades consecuentes de la aterosclerosis en pacientes diabéticos. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 9(3), 313-320. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v9n3/rhcm05310.pdf>
- Díaz, Y., Domínguez, E., Torres, M., Batista, A. y Lois, Y. (2012). Tabaquismo y aterosclerosis. *MEDICIEGO*, 18(No. Esp). Recuperado de http://www.bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol_18noesp_2012/pdf/T39.pdf
- Fabelo, J. R., Iglesias, S. y Gómez, A. M. (2017). La promoción de salud en la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 16(1), 91-103. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729-519X2017000100010&script=sci_arttext&tlng=en
- Fernández-Britto, J. E., Armisen, A., Bacallao, J., Piñeiro, R., Ferrer, M., Alonso, M., . . . Díaz-Perera, G. (2012). Centro de Investigaciones y Referencia de Aterosclerosis de La Habana, otro eslabón de la salud pública cubana. *Revista Cubana de Salud Pública*, 38(2), 292-299. Recuperado de <http://www.scielosp.org/pdf/rcsp/v38n2/spu13212.pdf>
- Fernández-Castillo, E., Molerio-Pérez, O., Sánchez, D., Rodríguez, Y. y Grau, R. (2016). Desarrollo y análisis de confiabilidad del cuestionario para la evaluación de percepción de riesgo sobre el consumo de alcohol en estudiantes universitarios cubanos. *Psychologia: Avances de la Disciplina*, 10(2), 13-25. Recuperado de <http://revistas.usb.edu.co/index.php/Psychologia/article/view/2327>
- Fernández-Castillo, E., Molerio Pérez, O., Fabelo Roche, J. R., Sánchez Hernández, D., Cruz Peña, A. y Grau Abalo, R. (2016). Consumo de tabaco y alcohol en estudiantes universitarios cubanos. *Revista del Hospital Psiquiátrico de La Habana*, 13(2). Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/revhospsihab/hph-2016/hph162a.pdf>
- Fernández-Castillo, E., Molerio Pérez, O. y Ubalde Rodríguez, A. (2016). *Aproximación teórica-metodológica al estudio de la percepción de riesgo respecto al consumo de drogas en estudiantes universitarios.*

Recuperado de <http://instituciones.sld.cu/cedro/files/2017/06/Boletin-2016.pdf>

- Fernández, E. (2017). *Estrategia Psicoeducativa para la prevención del consumo de alcohol en estudiantes universitarios*. (Tesis doctoral, Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, Santa Clara).
- Fernández, E., Molerio, O., López, L., Cruz, A. y Grau, R. (2016). Percepción de riesgo respecto al consumo de tabaco en jóvenes universitarios cubanos *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 35(2), 140-152. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedgenint/cmi-2016/cmi162a.pdf>
- Ferrer, M., Núñez, M., Gómez, O., Míguez, R. y Pérez, H. (2007). Factores de riesgo aterogénico en adolescentes de secundaria básica. *Revista Cubana de Pediatría*, 80(2). Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/ped/v80n2/ped02208.pdf>
- Figueroa, V. (2009). *Impacto cardíaco de los factores psicosociales productores de estrés*. Recuperado de <http://www.intramed.net/contenido.asp?contenidoID=61757>
- Figueroa, A. L. (2013). *Factores de riesgo cardiovascular en adolescentes de 9no. de básica a 2do. de bachillerato de los Colegios Juan de Salinas y Unidad Educativa Santa Ana de la Ciudad de Sangolquí*. (Trabajo de Fin de Grado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito). Recuperado de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/5892/T-PUCE-6050.pdf;jsessionid=AA4890ADF91AC9C5D418A9512BB09C17?sequence=1>
- Fort, Z., Portos, A., Castro, M., Piñeyro, C., Ciganda, C., Bermúdez, Y. y Sandoya, E. (2012). Factores de riesgo cardiovascular en 74.420 solicitantes de carné de salud. *Revista Uruguaya de Cardiología*, 27(2), 150-161. Recuperado de <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ruc/v27n2/v27n2a07.pdf>
- García de la Cruz, C. (2010). *Percepción de riesgo sobre el alcoholismo en adolescentes de la Secundaria Básica "Carlos Mengana Ayala"*. (Trabajo de Fin de Máster Tesis en opción al Título Académico de Master en

Psicopedagogía, Universidad Central "Martha Abreu" de las Villas, Santa Clara).

- García, M. M. y Díaz, J. A. (2011). Desarrollo psicológico. En *Psicología y práctica profesional en enfermería* (pp. 106-112). La Habana: ECIMED. Recuperado de http://www.bvs.sld.cu/libros/psicologia_pract_prof_enf/psicolog_pract_prof.pdf
- García, N. y León, J. L. (2016). Sobre el comportamiento de biomarcadores de la arteriosclerosis en la hipertensión arterial no complicada. *Revista Cubana de Alimentación y Nutrición*, 26(2), 252-274. Recuperado de <http://www.revalnutricion.sld.cu/index.php/rcan/article/view/66>
- Garrido, C. M. (2011). *Identificar y prevenir factores de riesgo de aterosclerosis coronaria en pacientes de 35 -70 años Hospital Provincial General Docente de Riobamba 2010*. (Trabajo de Fin de Grado Tesis para la obtención del Título Médico General Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Ecuador). Recuperado de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/1898/1/94T00077.pdf>
- Giner, F., Lera, G., Vidal, M. L., Puchades, M. P. y Rodenes, A. (2015). Diagnóstico y prevalencia de trastornos de la personalidad en atención ambulatoria: estudio descriptivo. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 35(128), 789-799. Recuperado de <http://fundipp.org/wpcontent/uploads/2015/08/TP-en-un-CSM.pdf>
- Gómez, O., Fernández-Britto, J. E., Núñez, M., Meneau, T. X., Ferrer, M., Mígueles, R. y Cabale, B. (2005). Factores de riesgo aterogénico en una población de adultos mayores. *Revista Cubana de Enfermería*, 21(3). Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192005000300005
- González de la Fé, R., Casado, P. R., Santos, R. S., Mustelier, R. M. y Remón, M. (2017). Evaluación del riesgo cardiovascular global en población adulta del Consultorio Médico 21. *Multimed*, 21(6), 830-843. Recuperado de <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/673>
- González, R. y Cardentey, J. (2016). Riesgo cardiovascular en jóvenes y atención primaria de salud. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello*

- Vidaurreta, 41(6). Recuperado de http://www.revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/viewFile/757/pdf_299
- Greca, A. (2013). *Stress y riesgo cardiovascular*. Trabajo presentado en 7° Curso de Capacitación de Posgrado a Distancia Síndrome Metabólico y Riesgo Vascular. Recuperado de http://www.fepreva.org/curso/7_curso/material/ut23.pdf
- Guerrero, J. M. y Sánchez, J. G. (2015). Factores protectores, estilos de vida saludable y riesgo cardiovascular. *Psicología y Salud*, 25(1), 57-71. Recuperado de <http://revistas.uv.mx/index.php/psicysalud/article/download/1339/2462>
- Hernández, F. F., Pría, M. C. y Peña, M. (2013). Conocimientos acerca del riesgo cardiovascular global en profesionales del Sistema Nacional de Salud. *Revista Cubana de Salud Pública.*, 39(2), 208-218. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v39n2/spu03213.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. P. (2010). *Metodología de la investigación* (5 ed.). Mexico: McGRAW-HILL.
- Herrera, V. A., Alfonso, I., Quintana, M., Pérez, M., Navarro, L. y Sosa, I. M. (2018). Formación vocacional y motivación: su incidencia en el estudio de la carrera de Medicina. *EDUMECENTRO*, 10(2), 11-125. Recuperado de http://revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/1140/pdf_317
- Herrera, V. A., Martínez, M., Pino, M. M., Igualada, I., García, M. L. y González, Y. (2018). La lesión aterosclerótica. Estudio morfométrico en aorta de autopsiados. *Medicentro Electrónica*, 22(1), 27-35. Recuperado de <http://www.medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/2600/2139>
- Herrera, V. A., Pérez, Y. y Puig, I. (2011). Factores de riesgo de la enfermedad aterosclerótica coronaria. *Medicentro Electrónica*, 15(4), 351-353. Recuperado de <http://medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/download/364/444>
- Ibarra, A. M., Inda, J., Fernández, N. y Báez, R. M. (2000). Percepción de riesgos en una comunidad insalubre. *Revista Cubana de Medicina*

- General Integral*, 16(5), 436-441. Recuperado de http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol16_5_00/mgi03500.htm
- Labarta, D. M., Alonso, K. y Martínez, O. (2013). Factores de riesgo ateroscleróticos en adolescentes de 12-13 años. *Correo Científico Médico De Holguín*, 17(4), 461-469. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/ccm/v17n4/ccm06413.pdf>
- Leal, U. y Espinoza de Leal, M. (2015). La edad vascular: un nuevo concepto de fácil comprensión. *Salus*, 19(2), 5-6. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=375942683002>
- Lema, N., Longo, E. N. y Vázquez, M. B. (2016). Sal y salud: conocimientos y percepción de riesgo según jóvenes y profesionales de la salud. *Diaeta (B.Aires)*, 34(154), 5-16. Recuperado de <http://www.scielo.org.ar/pdf/diaeta/v34n154/v34n154a01.pdf>
- Lescay, D. M., Arguello, L. V., Haro, M. E. y Núñez, M. O. (2016). La relación entre educación para la salud, la promoción de salud y la prevención del alcoholismo en estudiantes universitarios. *Didáctica y Educación*, 7(4), 143-164. Recuperado de <http://runachayecuador.com/refcale/index.php/didascalia/article/view/1506/852>
- Lima, Y., Ferrer, M., Fernández, C. y González, M. T. (2012). Sobrepeso en adolescentes y su relación con algunos factores sociodemográficos. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 28(1), 26-33. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedgenint/cmi-2012/cmi121d.pdf>
- Londoño, C. (2009). Optimismo y salud positiva como predictores de la adaptación a la vida universitaria. *Acta Colombiana de Psicología*, 12(1), 95-107. Recuperado de http://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatolica/revistas_ucatolica/index.php/acta-colombiana-psicologia/article/viewFile/335/340
- López, G. J., Cañizares, O., Lemus, E. R. y Valdés, M. (2017). La superación profesional en salud ocupacional como una necesidad para la atención médica integral. *Educación Médica Superior*, 31(2), 1-10. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412017000200021

- Llapur, R. y González, R. (2015). Hipertensión arterial en niños y adolescentes. *Revista Cubana de Pediatría*, 87(2), 135-139. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/ped/v87n2/ped01215.pdf>
- Maiques, A., Brotons, C., Villar, F., Navarro, J., Lobos-Bejarano, J. M., Ortega, R., . . . Gil, V. (2012). Recomendaciones preventivas cardiovasculares. *Atención Primaria*, 44 (Supl 1), 3-15. Recuperado de http://ac.els-cdn.com/S0212656712700100/1-s2.0-S0212656712700100-main.pdf?_tid=6d23456a-ee2f-11e6-9ebb-00000aab0f26&acdnat=1486579994_50ee06687355ee9351bf0ce6d2c7c886
- Marhuenda, M. (2014). *Evaluación de los signos precoces de aterosclerosis en niños con diabetes mellitus*. (Tesis doctoral Tesis Doctoral, Univesitat de Valencia, Valencia). Recuperado de <http://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/42083/TESIS.pdf?sequence=1>
- Martínez, A., Balanza, S., Leal, M., Martínez, A., Conesa, C. y Abellán, J. (2010). Influencia del género en los estilos de vida que se asocian a enfermedades vasculares en universitarios. *Hipertensión y Riesgo Vascular*, 27(4), 138-145. Recuperado de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1889183710000334?via%3Dihub>
- Mauricio V, O., Ruiz, Á. J., Mariño, A. y Mauricio, M. (2016). Concordancia entre los modelos de SCORE y Framingham y las ecuaciones AHA/ACC como evaluadores de riesgo cardiovascular. *Revista Colombiana de Cardiología*, 24(2), 110-116. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1016/j.rccar.2016.06.013>
- Meda, R. M., Moreno, B., Morales., M., Torres, P., Lara, B. y Nava, G. (2004). Creencias de salud-enfermedad en estudiantes universitarios. *Revista de Educación y Desarrollo*, 3, 31-37. Recuperado de http://www.cucs.udg.mx/sites/default/files/adjuntos/2014_creencias_de_salud-enfermedad_y_estilos_de_vida_en_estudiantes_universitarios.pdf
- Méndez, V. M. y Quintana, J. (2017). Algunas consideraciones teóricas sobre la función de la radio en la promoción de salud *Revista Cubana de*

- Medicina General Integral*, 36(2), 238-250. Recuperado de <http://www.revmgj.sld.cu/index.php/mgi/article/view/287/142>
- MINED. (2002a). *Ciencias Naturales. Quinto Grado* (5 ed.). La Habana: Ministerio de Educación.
- MINED. (2002b). *Ciencias Naturales. Sexto Grado*. La Habana: Ministerio de Educación.
- MINED. (2005). *El mundo en que vivimos. Cuarto Grado*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación
- MINED. (2016a). *Programa de Biología 6 Duodécimo Grado*. La Habana: ICCP.
- MINED. (2016b). *Programa de Biología 1 Séptimo Grado*. La Habana: ICCP.
- MINED. (2016c). *Programa de Biología 3 Noveno Grado*. La Habana: ICCP.
- MINED. (2016d). *Programa de Biología 4 Décimo Grado*. La Habana: ICCP.
- MINED. (2017a). *Programa de Biología 2 Octavo Grado*. La Habana: ICCP.
- MINED. (2017b). *Programa de Biología 5 Onceno Grado*. La Habana: ICCP.
- MINSAP. (2016). *Anuario Estadístico de Salud*. Recuperado de http://files.sld.cu/dne/files/2017/05/Anuario_Estad%C3%ADstico_de_Salud_e_2016_edici%C3%B3n_2017.pdf
- Moreno-Altamirano, L., García-García, J. J., Soto-Estrada, G., Capraro, S. y Limón-Cruz, D. (2014). Epidemiología y determinantes sociales asociados a la obesidad y la diabetes tipo 2 en México. *Revista Médica del Hospital General de México*, 77(3), 114-123. Recuperado de http://ac.els-cdn.com/S0185106314000067/1-s2.0-S0185106314000067-main.pdf?_tid=853b817b-bf3e-434e-ad39-1fcc312bad30&acdnat=1549987263_64e5f0023611ef0d8bf239d435a7808f
- Murgados, G., Rodríguez, O., Pérez, E., Mendoza, M. y Correa, L. (2017). Intervención educativa para la prevención de trichomonosis vaginal en estudiantes de medicina. *Revista de Información Científica*, 96(2), 222-231. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6027354.pdf>
- Oliver, A. (2017). ¿De qué morimos? *Biología on-line Revista de Divulgación de la Facultad de Biología*, 6(1), 1-20. Recuperado de http://revistes.ub.edu/index.php/b_on/index

- OMS. (2017a). *Actualmente se registran las causas de muerte en casi la mitad de todas las defunciones, según datos de la OMS*. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2017/half-deaths-recorded/es/>
- OMS. (2017b). *Enfermedades no transmisibles*. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/es/>
- Ortiz, C. M. (2016). *Factores de riesgo de diabetes mellitus en jóvenes del barrio las américas atendidos en el SCS San Vicente de Paúl Esmeraldas 2016*. (Trabajo de Fin de Grado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador., Esmeraldas). Recuperado de <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/688/1054>
- Perdomo, I., Salazar, M. R., Segredo, A. M. y León, P. (2017). Desarrollo de investigaciones en salud pública desde programas docentes de posgrado. *Revista Cubana de Salud Pública*, 43(2), 245-253. Recuperado de <http://www.scielosp.org/article/rcsp/2017.v43n2/245-253/>
- Pereyra, C., Milei, J. y Stefani, D. (2011). Factores psicosociales de riesgo en la enfermedad cardíaca. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 20(3), 221-229. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281922826004>
- Pérez, M. A., Alonso, L. M., Valencia, C. y Caucil Garcia, O. (2016). Mejorando la salud humana: Enfoque de promoción de la salud, prevención de la enfermedad y educación en salud *Revista Facultad de Medicina y Humanidades*, 16(3), 77-83. Recuperado de <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/656/623>
- Piloto, R., Herrera, G. L., Ramos, Y. d. I. C., Mujica, D. B. y Gutiérrez, M. (2015). Caracterización clínica-epidemiológica de la enfermedad cerebrovascular en el adulto mayor. *Revista de Ciencias Médicas*, 19(6), 996-1005. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v19n6/rpr05615.pdf>
- Piñeiro, R., Fernández-Britto, J. E. y Gómez, I. (2012). Aterosclerosis y afectación de la función cognitiva. *Revista Cubana de Plantas Medicinales*, 31(1), 37-45. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/ibi/v31n1/ibi04112.pdf>
- Plá Vidal, J. y Salvador Rodríguez, J. (2006). *Aspectos psicológicos en las enfermedades cardiovasculares*. Recuperado de

<http://secardiologia.es/images/publicaciones/libros/2006-sec-monografia-aspectos-psicologicos.pdf>

- Pupo, N. L., Hernández, L. C. y Presno, C. (2017). La formación médica en promoción de salud desde el enfoque de los determinantes sociales. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 33(2), 218-229. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252017000200007
- Quinzán, A. M., Solano, Y., López, A. C., Pérez, u. A. y Ramón, R. (2015). Prevalencia del tabaquismo en adolescentes de la Secundaria Básica “Argenis Burgos”. *MEDISAN*, 19(10), 1232-1237. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v19n10/san081910.pdf>
- Ramos, D. M. (2013). *Competencias que tienen los médicos en atención primaria en salud para promocionar estilos de vida saludables en actividad física, Tegucigalpa, Abril 2012*. (Trabajo de Fin de Máster Previa opción al grado de Master en Salud Pública, Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Tegucigalpa). Recuperado de <http://tzibalnaah.unah.edu.hn/bitstream/handle/123456789/6686/T-Msp00029.pdf?sequence=2>
- Rivero, Y., Suárez, N. y Fernández, E. V. (2018). Promoción y educación para la salud en el contexto universitario ecuatoriano: desafíos y propuesta de desarrollo profesional. *Revista Conrado*, 14(61), 125-132. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/627/661>
- Rodríguez-Torres E, Camargo-Restrepo C, Cardona-Blandón AM, Lozano-Sandoval NX, López-Medina DI y NI., R.-V. (2016). Consumo de alcohol y otras sustancias, un problema en estudiantes universitarios de salud. *Revista Ciencia y Cuidado*, 13(1), 59-71. Recuperado de <http://respuestas.ufps.edu.co/ojs/index.php/cienciaycuidado/article/viewFile/735/714>
- Rodríguez, A., Sanabria, G., Contreras, M. E. y Perdomo, B. (2013). Estrategia educativa sobre promoción en salud sexual y reproductiva para adolescentes y jóvenes universitarios. *Revista Cubana de Salud Pública*, 39(1), 161-174. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v39n1/spu15113.pdf>

- Rodríguez, A. F., Páez, R. E., Altamirano, E. J., Paguay, F. W., Rodríguez, J. C. y Calero, S. (2017). Nuevas perspectivas educativas orientadas a la promoción de la salud *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 31(4), 1-11. Recuperado de <http://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1366/583>
- Rodríguez, B. y Vélez Ubiera, R. (2009). Estimación del riesgo aterosclerótico en estudiantes de medicina del Instituto Tecnológico de Santo Domingo (intec), período Noviembre 2006 - Enero 2007. *Ciencia y Sociedad*, 34(2), 171-190. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87014553001>
- Rodríguez, B. B., Alonso, M. E., Iglesias, M. y Castellanos, M. C. (2015). La escuela, marco ideal para desarrollar actividades de promoción y educación para la salud. *Revista de Ciencias Médicas La Habana*, 21(2), 487-499. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/revciemedhab/cmh-2015/cmh152o.pdf>
- Rodríguez, L., Díaz, M. E., Ruiz, V., Hernández, H., Herrera, V. y Montero, M. (2014). Factores de riesgo cardiovascular y su relación con la hipertensión arterial en adolescentes. *Revista Cubana de Medicina*, 53(1), 25-36. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232014000100004&lng=es&tlng=es.
- Rodríguez, M. A., Páez, M. y Rodríguez, L. (2013). La hipertensión arterial en pacientes no diagnosticados. Factores de riesgo. *MEDICIEGO*, 19(1). Recuperado de <http://cimfcuba2012.sld.cu/index.php/xseminarioAPS/2012/paper/viewFile/574/267>
- Rodríguez, N., Martínez, T., Martínez, R., Monaga, M., Fernández, J. E., Blanco, F. y Castañeda, C. (2014). Señales ateroscleróticas tempranas en el escolar con antecedentes de alto peso al nacer. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 33(3), 268-274. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdf/revcubinbio/cib-2014/cib143b.pdf>
- Rodríguez, N. Y., Ríos, M. R., Lozano, L. R. y Álvarez, M. A. (2009). Percepción de jóvenes universitarios respecto a su salud: conductas y

- contexto de riesgo. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 14(2), 245-260. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29211992003>
- Romero, A., Carvajal, C., Addine, F., Rodríguez, L. y López, A. B. (2017). *Cuba: 20 años de experiencia en promoción de la salud en el ámbito universitario*. Trabajo presentado en VIII Congreso Iberoamericano Universidades Promotoras de Salud. Recuperado de http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/66980/1/Actas-CIUPS2017_28.pdf
- Rufino, C., Echeverría, L. y Morales, S. (2017). Educación en línea: resultados de la capacitación a profesionales de la salud en una intervención breve para bebedores excesivos. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 20(4), 1552-1570. Recuperado de <http://www.revista.unam.mx./index.php/rep>
- Ruiz, E., Ruiz, H., Salazar-Rojas, R., Torres-Mallma, C., Valer-Villanueva, S., Santiago, B., . . . Guevara, L. (2016). Conocimiento de los riesgos del tabaquismo en fumadores, exfumadores y no fumadores. *Horizonte Médico*, 16(1), 32-37. Recuperado de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1727-558X2016000100005&script=sci_arttext
- Ruiz, M. D. y Vivas, F. (2016). Alcohol y tabaco en la población joven y su efecto en el árbol vascular. *REVISTA DE ESTUDIOS DE JUVENTUD*, 16(112), 67-84. Recuperado de http://www.injuve.es/sites/default/files/2016/45/publicaciones/revista112_5.pdf
- Russell, L., Delgado, J. y Ortega, A. (2015). El papel de la actividad física y el deporte como medios para el desarrollo de la salud psicológica de jóvenes universitarios. *Revista Actividad Física y Desarrollo Humano*, 7(1). Recuperado de http://revistas.unipamplona.edu.co/ojs_viceinves/index.php/AFDH/article/view/2262/1093
- Salas, R. y Salas, A. (2017). Educación en el trabajo. En *Modelo formativo del médico cubano. Bases teoricas y metodológicas* (pp. 98-126). La Habana: Editorial Ciencias Médicas. Recuperado de

http://www.bvs.sld.cu/libros_texto/modelo_formativo_medico_cubano/indice_p.htm

- Salazar, A., Álvarez, L., Muñoz, É. P., Carreño, J. D. y Rodríguez, B. E. (2014). Percepción del riesgo al cambio climático y sus efectos sobre la salud y enfermedades infecciosas en estudiantes universitarios, 2011 Santa Marta-Colombia. *Revista Cuidarte*, 5(1), 613-622. Recuperado de <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=a9fe3e41-a679-4d49-bb95-0a5b457634fb%40sessionmgr4008&vid=0&hid=4112>
- Santana, S., Montero, R., Sánchez, A. L., Valdés, A. C. y Vidal, I. C. (2016). Caracterización de los factores de riesgo de la aterosclerosis. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 20(1), 136-141. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942016000100025&script=sci_arttext&tIng=pt
- Santiago, J. (2017). Obesidad, estrés y una serie de eventos desafortunados. *Biología on-line Revista de Divulgación de la Facultad de Biología*, 6(2), 1-12. Recuperado de http://revistes.ub.edu/index.php/b_on/index
- Serra, M. Á. (2015). Las enfermedades crónicas no transmisibles en la Convención Internacional Cuba-Salud 2015. *Revista Finlay*, 5(2), 86-88. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/rf/v5n2/rf03205.pdf>
- Thierer, J. (2014). Publicaciones destacadas desde la perspectiva del cardiólogo. *Revista Argentina de Cardiología*, 82(6), 561-567. Recuperado de <http://www.scielo.org.ar/pdf/rac/v82n6/v82n6a21.pdf>
- Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. (2014). *Plan de Estudio D. Carrera de Medicina*. La Habana: UCMH.
- Varona, P., García, R. G., García, R. M. y Lorenzo, E. (2016). Tabaquismo y percepción del riesgo de fumar en trabajadores de la educación 2010-2011. *Revista Cubana de Salud Pública*, 42(1), 45-60. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v42n1/spu06116.pdf>
- Vilches, E., Ochoa, L. A., Pernas, Y., González, M., Ramos, L., Tamayo, N. D. y Díaz, H. (2014). Tabaquismo, consumo de alcohol y de café en el espectro de los factores de riesgo para la muerte cardíaca súbita. *Revista Cubana de Medicina*, 53(3), 325-336. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/med/v53n3/med09314.pdf>

- Viñet, L. M., Rodríguez, A., Sayu, C. M., Prieto, D. M. y Quesada, G. (2012). Misión José Gregorio Hernández, Formadora de valores en Los estudiantes de Medicina Integral Comunitaria. *Pedagogía Universitaria*, 17(1), 126-136. Recuperado de <http://cvi.mes.edu.cu/peduniv/index.php/peduniv/article/view/14/14>
- Vives, A. E., Reyes, R. B. y Vergara, J. L. (2013). Ateromatosis de la aorta abdominal y su relación con el estilo de vida. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 29(3), 288-300. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v29n4/mgi03413.pdf>
- Zabalza, M., Subirana, I., Lluís-Ganella, C., Sayols-Baixeras, S., de Groote, E., Arnoldg, R., . . . Elosua, R. (2015). Asociación entre variantes genéticas de enfermedad coronaria y aterosclerosis subclínica: estudio de asociación y metanálisis. *Revista Española de Cardiología*, 68(10), 869-877. Recuperado de <http://www.redheracles.net/media/upload/research/pdf/258043201430918578.pdf>
- Zaita, Y., Santos, N., Artilés, M., Galbán, M., Hernández del Río, M. y Bauta, R. (2017). Estrategia para fomentar la promoción de salud en Técnico Medio en Servicios Farmacéuticos *EDUMECENTRO*, 9(3), 206-220. Recuperado de http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/download/978/pdf_257

Anexo 2

Los profesores de la UCM VC te hacemos unas preguntas referidas a la salud con el objetivo de conocer la percepción del riesgo sobre la aterosclerosis y sus factores de riesgo en los jóvenes universitarios. El cuestionario es totalmente anónimo. Tu colaboración es esencial, por lo que te agradeceríamos respondas todo el cuestionario.

1. Sexo: F___ M___ Edad: _____ Nacionalidad: _____ Procedencia: Rural___
Urbano___

2. Responde con una X:

Fumas: Sí ___ No___ A veces___	Ingieres bebidas alcohólicas: Sí___ No___ A veces___	Tienes sobrepeso: _____	Eres Hipertenso: _____
Eres Diabético: _____	Realizas ejercicios físico: Sí___ No___ A veces___	Padeces de estrés: Sí___ No___ A veces___	Consumes vegetales y frutas con frecuencia: Sí___ No___ A veces___

3. ¿Tienes familiares que padecen alguna enfermedad? Sí ___ Cuál (s): No ___ No sé: ___

4. Señala con una X cuál de las siguientes enfermedades se encuentra entre las tres primeras causas de muerte en Cuba.

___Cáncer	___Pulmonía y Tuberculosis	___Infarto Cerebrovascular
___Insuficiencia renal	___Hepatitis A y C	___SIDA
___Hipertensión arterial	___Enfermedad Cardiovascular	
___Diabetes Mellitus	___ No lo sé	

5. ¿Qué es la aterosclerosis?

6. ¿Cómo adquiriste información sobre la misma?

TV___	Radio___	Escuela___
Otras personas___	Internet___	Prensa___

7. ¿Con qué tejido u órgano del cuerpo humano consideras tenga relación?

Cerebro___	Corazón___	Páncreas___	Vasos sanguíneos___	Nervios___
Hígado___	Pulmones___	Riñones___	No lo sé___	

8. Marca con una x cuáles consideras síntomas y consecuencias de la aterosclerosis:

Dolor en las piernas: ___	Pérdida de la memoria___	Calambres en las piernas y brazos:___	Molestia o dolor torácico al hacer ejercicio(angina):___
Infarto:___	Gangrena en miembros inferiores: ___	Demencia:___	No lo sé: ___

9. Marca con una X cuál o cuáles consideras constituyen factores de riesgo para la aterosclerosis:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Obesidad/sobre peso | <input type="checkbox"/> Sedentarismo/ inactividad física |
| <input type="checkbox"/> Colesterol y de triglicéridos elevados | <input type="checkbox"/> Nivel educacional |
| <input type="checkbox"/> Tabaquismo | <input type="checkbox"/> Alimentación inadecuada |
| <input type="checkbox"/> Edad | <input type="checkbox"/> Sexo |
| <input type="checkbox"/> Situación económica | <input type="checkbox"/> Estrés mantenido |
| <input type="checkbox"/> Diabetes Mellitus | <input type="checkbox"/> Antecedentes patológicos familiares |
| <input type="checkbox"/> Hipertensión arterial | <input type="checkbox"/> No lo sé |

10. Marca con una X qué consideras se debe hacer para prevenir la aterosclerosis:

- | | | | |
|------------------------|--------------------------------|--|---------------------|
| No fumar___ | Realizar ejercicios físicos___ | Dieta rica en frutas, vegetales y baja en grasa___ | Control de la TA___ |
| Control del estrés:___ | Control de la Obesidad___ | Ninguna de ellas:___ | No lo sé___ |

11. Marca con una X cuál o cuáles de las siguientes términos asociarías con la aterosclerosis:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Diabetes Mellitus | <input type="checkbox"/> Cardiopatía |
| <input type="checkbox"/> Isquemia cerebral transitoria | <input type="checkbox"/> Aneurisma |
| <input type="checkbox"/> Hipertensión arterial | <input type="checkbox"/> Gangrena en los miembros inferiores |
| <input type="checkbox"/> Trastornos de personalidad | <input type="checkbox"/> Perturbación Mental |
| <input type="checkbox"/> Infarto agudo de miocardio | <input type="checkbox"/> Infecciones de transmisión sexual |
| <input type="checkbox"/> Arritmia | <input type="checkbox"/> Hemorragia |
| <input type="checkbox"/> Enfermedad arterial periférica | <input type="checkbox"/> Inflamación |
| <input type="checkbox"/> Insuficiencia cardíaca | <input type="checkbox"/> Trombosis |
| <input type="checkbox"/> Infarto cerebral | <input type="checkbox"/> No lo sé |

12. ¿Cómo valoras tu estado de salud? Por qué:

Excelente:___ Bueno:___ Regular:___ Mala:___

Porque:

Muchas gracias por tu colaboración