



**UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO BOLÍVAR
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD
“Dr. Francisco Virgilio Battistini Casalta”
DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA**

**ESTILOS DE VIDA Y RIESGO CARDIOVASCULAR
EN ADULTOS MAYORES DE LA POBLACION DE MARIPA.
ESTADO BOLIVAR.**

Tutora:

Dra. Milda Marcano

Trabajo de grado presentado por:

Br. María Antonietta Uzcátegui Fajardo

C.I. 16.615.262

Br. Julio Cesar Alvarado Aguilar

C.I. 22.832.283

Como requisito parcial para optar al título de Médico cirujano

Ciudad Bolívar, Junio de 2011



ÍNDICE

ÍNDICE	ii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTOS	v
RESUMEN	vi
INTRODUCCION	1
JUSTIFICACION	23
OBJETIVOS	25
Objetivo general:	25
Objetivos específicos:	25
METODOLOGÍA	27
Tipo y diseño de la investigación	27
Población	27
Universo y muestra	27
Criterios de exclusión	29
Recolección de la información	29
Análisis e interpretación de los resultados	32
RESULTADOS	34
Tabla 1:	34
Tabla 2:	35
Tabla 3:	36
Tabla 4:	37
Tabla 5:	38
Tabla 6:	39
Tabla 7:	40
Tabla 8:	41
Tabla 9:	42



Tabla 10:	43
Tabla 11:	44
Tabla 12:	45
Tabla 13:	46
Tabla 14:	47
Tabla 15:	48
Tabla 16:	49
Tabla 17:	50
Tabla 18:	51
Tabla 19:	52
Tabla 20:	53
Tabla 21:	60
DISCUSION	65
CONCLUSIONES.....	78
RECOMENDACIONES.....	79
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	81
APENDICES.....	93
ANEXOS	98



DEDICATORIA

A Dios por ser la esperanza que me mueve y el amor que me da felicidad.

A mi madre Edilma, quien en vida fue mi mejor amiga y compañera.

A mi padre Jesús, por forjar los cimientos que me sustentaron a lo largo de mi carrera.

A mi esposo Marin Baldemar por su amor, comprensión, ayuda y paciencia.

A mis hermanos, por conformar mi motivo principal de superación.

A mis amigos, por sus sueños.

Maria A. Uzcátegui F.

A Dios, que me permitió la luz para prepararme y cumplir la misión que me encomendó.

A mi madre Margot, por su amor y apoyo incondicional.

A mis hermanas, por su lealtad y serenidad que me alientan a la vida.

A mi esposa Rina por su amor y confianza.

Julio C. Alvarado A.



AGRADECIMIENTOS

En primer lugar a Nuestro Padre celestial porque nos ha dado la sabiduría, entendimiento y fortaleza necesaria para seguir adelante, concluir con éxito nuestras metas, por protegernos y ser nuestro guía a pesar de las adversidades, permitiéndonos lograr nuestros objetivos.

A nuestros padres, por ser los pilares fundamentales en nuestro desarrollo como personas y profesionales.

A la Universidad De Oriente, templo de sabiduría por consolidar nuestra formación.

A nuestra tutora Dra. Milda Marcano talento y profesionalismo admirable, que con su paciencia, dedicación y apoyo orientó en todo momento el desarrollo de esta investigación.

A nuestros hermanos(as), esposos(as), amigos y demás familiares quienes con sus valiosos aportes, sugerencias, estímulos y disposición ayudaron a la feliz culminación de este trabajo.

A las licenciadas Nelly Jarajara, Carmen Sierra y Yagides Ojeda por su ayuda en la recolección y procesamiento de las muestras.

A los habitantes de Maripa y en especial al ambulatorio de la localidad por su receptividad y valiosa colaboración.

A todas aquellas personas que de alguna u otra manera colaboraron de forma significativa en la realización de este trabajo.

***“Lo que nos lleva al éxito no son nuestros afanes, sino la constancia,
dedicación y bendición de Dios”***

Los autores



RESUMEN

ESTILOS DE VIDA Y RIESGO CARDIOVASCULAR EN ADULTOS MAYORES DE LA POBLACION DE MARIPA ESTADO BOLIVAR ENERO-MARZO 2010.

María A. Uzcátegui y Julio C. Alvarado A.

Tutora: Dra. Milda Marcano

Universidad De Oriente. Núcleo Bolívar. Escuela de Ciencias de la Salud.

Las enfermedades cardiovasculares se han configurado como la primera causa de morbimortalidad en muchos países, siendo los estilos de vida uno de los determinantes principales. Cada día es mayor la población que alcanza los 60 años constituyendo la edad avanzada un factor importante de riesgo cardiovascular. El objetivo principal de la investigación fue determinar la prevalencia de los estilos de vida y el riesgo cardiovascular en adultos mayores de la población de Maripa. El estudio es descriptivo, no experimental, de campo, aplicado en una población de adultos de 60 años y más, constituida por 90 individuos seleccionados de forma aleatoria de un total de 115 ancianos. La recolección de la información se hizo mediante entrevistas, toma de medidas antropométricas y análisis de muestras de química sanguínea en ayunas. Se evaluaron variables como el sexo, antecedentes personales de enfermedades cardiovasculares, tabaquismo, actividad física, consumo de alcohol y patrones de consumo alimentario. El grupo de edad más frecuente es de 60 a 64 años en ambos sexos. El sexo femenino predominó sobre el masculino con un 51,2%. El 58,8% de los adultos mayores viven sin pareja y pertenecen en general a un estrato socioeconómico bajo. La prevalencia de diabetes mellitus es de 25,6% con una media de glicemia en ayunas de 95,18mg/dl. La prevalencia de hipertensión arterial es de 44,5%, de cardiopatía isquémica de 12,2% y de dislipidemias 33,3%. El 66,67% de los adultos mayores presentaron niveles de colesterol total y de triglicéridos dentro de límites normales y el 81,11% valores de HDL colesterol aceptable. El 35,6% de los ancianos fuma y el 53,3% son bebedores. La obesidad y el sobrepeso predominaron en el sexo femenino. En virtud de los resultados se concluyó que el perfil del estilo de vida de los adultos mayores de Maripa, se ubicó en un nivel de riesgo moderado con respecto a las enfermedades cardiovasculares. Solo se halló asociación significativa entre la hipertensión y la cardiopatía isquémica y entre padecer diabetes mellitus y dislipidemias con el sexo femenino.

Palabras claves: Adulto mayor; estilos de vida; riesgo cardiovascular.



INTRODUCCION

Durante las últimas décadas, la prevención de las enfermedades que afectan al hombre ha constituido la meta de los sistemas de salud; es por ello que las acciones de los entes gubernamentales están dirigidas en su totalidad en alcanzar óptimos indicadores de salud para su población, diseñando e implementando programas preventivos de diferentes alcances y profundidad, que en su mayoría, denotan el desarrollo alcanzado en sus niveles de salud ¹.

En épocas pasadas, la práctica médica estuvo orientada principalmente en curar la enfermedad no en prevenirla. Esto trajo como consecuencia el incremento de la morbimortalidad por enfermedades crónicas. En vista de esto, las autoridades sanitarias cambian su visión, promoviendo con ímpetu la prevención como la medida más efectiva para el control de las enfermedades mediante la participación de varias disciplinas científicas y el estudio de los estilos de vida que permitan la identificación y vigilancia de los principales factores de riesgo ².

El análisis de los estilos de vida adquiere un interés creciente, ya que el conjunto de pautas y hábitos de comportamientos cotidianos de las personas tienen un efecto importante en su salud, aumentando cada día la prevalencia del conjunto de enfermedades relacionadas con los estilos de vida inadecuados. Uno de los objetivos fundamentales de la Asociación Americana de Psicopatología (APS) es la modificación de conductas de la población, con el fin de modificar los estilos de vida que amenazan el bienestar individual y crear un clima saludable ³.

Morales (1999) define los estilos de vida como el conjunto de comportamientos que un individuo pone en práctica de manera consistente y mantenida en su vida cotidiana, y que puede ser pertinente para el mantenimiento de su salud, o que lo



coloca en situación de riesgo para la enfermedad ⁴. Walkers *et al.* (1990) definieron algunas clases de comportamientos que conforman un estilo de vida promotor de la salud, y han construido un instrumento consecuente para evaluarlos en la población ⁵.

Entre los estilos de vida se destacan los comportamientos de actualización, responsabilidad con la salud, ejercicios físicos, nutrición, soporte interpersonal y el manejo de estrés. El autocontrol del comportamiento constituye la herramienta más importante de la que puede disponer un individuo para realizar cambios en su estilo de vida; y dado que el estilo de vida está determinado por las condiciones de vida, es imprescindible la identificación de los factores de riesgo ⁶.

La actividad laboral, conjuntamente con la familiar, la escolar, la del grupo social, así como la actividad biológica y psíquica del hombre, forman parte de la actividad humana en la cual tiene lugar el proceso salud-enfermedad. De modo que la estructura genética no es una estructura cerrada y puede modificarse a través de la interacción del organismo con su medio exterior. Aspectos tales como los factores motivacionales, el aprendizaje, las creencias y las influencias sociales, además de la historia biológica, han sido identificados como componentes de las conductas y hábitos que caracterizan el estilo de vida de una persona ^{7,8}.

Los hábitos personales juegan un papel determinante en la morbilidad, discapacidad y mortalidad prematura. Los factores de riesgo que participan en la historia natural de la enfermedad, sirven como predictores determinantes y su intervención modifica la enfermedad. La combinación de varios factores de riesgo tiene un papel protagónico en la génesis de las enfermedades ^{9,10}.

Dado el desarrollo alcanzado por el sistema nacional de salud, cada día es mayor la población que alcanza los 60 años de edad y además su expectativa de vida es superior que en décadas anteriores. El aumento significativo de la proporción de



ancianos en las poblaciones es un fenómeno demográfico que en la segunda mitad de este siglo se presenta en la mayoría de los países industrializados y en vías de desarrollo ¹¹. Según la Organización de las Naciones Unidas (ONU) para el año 1.950 había 200 millones de adultos mayores. Actualmente se estima que en el planeta viven 600 millones de personas mayores de 60 años; se proyecta que en el año 2.025 se duplicará y en el 2.050 ascenderá a 2.000 millones de personas, calculándose que para el 2.025 existirán más de 100 millones de personas adultas mayores en América Latina y el Caribe ¹².

La Organización Mundial de la Salud (OMS) refiere que en países sudamericanos el índice de envejecimiento se comporta con un crecimiento rápido en el grupo de 70 a 75 años en ambos sexos, fundamentalmente en Brasil, Chile y Costa Rica, por otra parte indica que la expectativa de vida para países como Canadá, EE.UU, Japón y los países bajos se sitúa para ambos sexos en más de 80 años ¹³. En Venezuela, alrededor del 13 % de la población son adultos mayores, registrándose en este grupo de edad, la mayor morbilidad por enfermedades crónicas no transmisibles; dentro de ellas las enfermedades cardiovasculares ¹⁴.

Debido a que la población adulta se hace cada vez más longeva, los organismos internacionales encargados de promover y vigilar la salud están esforzándose en crear respuestas específicas a los problemas que genera la edad avanzada. En 1997, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) convocó a varios países de la región a participar en el estudio multicéntrico Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE), dada la urgente necesidad de recopilar información sobre el estado de salud y la calidad de vida de los adultos mayores. Esta información serviría para fomentar el desarrollo de políticas y programas tendientes a promover un envejecimiento activo y saludable. El estudio SABE generó una base de datos regional con la información recopilada en las siete ciudades participantes ¹⁵.



La atención sanitaria de los adultos mayores está enfocada en prevenir la mortalidad prematura y evitar o retrasar la aparición del deterioro funcional; esto conlleva como objetivo lograr mantener las funciones vitales y brindarle mejor calidad de vida para que continúe viviendo de manera independiente y socialmente integrada en su domicilio. Durante la tercera edad de la vida las afecciones consideradas como crónicas no transmisibles como la aterosclerosis y el cáncer, están asociadas a más del 85 % de las muertes naturales por encima de los 65 años, por lo que es necesario realizar en el primer nivel de atención una valoración geriátrica integral ^{16,17}.

Uno de los mitos sobre la edad avanzada gira en torno a la idea de que en la vejez es demasiado tarde para adoptar control sobre diferentes factores de riesgo y un estilo de vida saludable, sin embargo, el evitar el consumo de sustancias como el tabaco, el alcohol y el café pueden disminuir el desarrollo de discapacidades y el declive funcional, prolongar la longevidad y mejorar la propia calidad de vida ¹⁸.

En los países con alto nivel de desarrollo económico las enfermedades crónicas no transmisibles constituyen las principales causas de mortalidad, y dentro de estas, las enfermedades cardiovasculares ocupan el primer lugar, siendo denominada por algunos autores "la epidemia del siglo" ¹⁹. Esta "epidemia" parece ser real y no resultado de cambios en el diagnóstico o en los procedimientos de certificación ²⁰.

De manera alarmante, las enfermedades cardiovasculares han venido incrementando como causa de morbilidad y mortalidad en países con bajos y medianos ingresos. Esto se debe en parte a los efectos de la globalización mediados por el mercadeo agresivo y las comunicaciones masivas que invitan a estas nuevas poblaciones a los estilos de vida de riesgo ². Según la nota informativa de la OMS (2.009), para el año 2.005 murieron por patologías cardiovasculares 17,5 millones de personas, lo cual representa un 30% de todas las muertes registradas en el mundo; 7,6



millones de esas muertes se debieron a la cardiopatía coronaria, y 5,7 millones a los accidentes cerebrovasculares ^{21,22}. De acuerdo a los cálculos previstos se estima que para el año 2.015 morirán cerca de 20 millones de individuos y se prevé que estas continúen siendo la principal causa de muerte ²⁰.

La enfermedad cardiovascular es incapacitante y costosa, ocasionando a nivel mundial 43 millones de años vividos con discapacidad y la pérdida de más de 147 millones de años de vida saludable ²³. En el año 2.002 causaron en España 125.797 muertes (57.058 en varones y 68.739 en mujeres), lo que supone el 34% de todas las defunciones, con una tasa bruta de mortalidad de 305 por 100.00 habitantes ²⁴. En Latinoamérica, esta entidad es responsable de 3 millones de años de discapacidad y de la pérdida de 9 millones de años de vida saludable ²⁵.

En EE.UU. se calcula que 1 millón de personas sufren cada año su primer infarto del miocardio, de ellas, sobreviven 400.000. De estos sobrevivientes, fallecen al año siguiente 50.000 por otro episodio agudo. En Argentina en el año 2.002, ocuparon el primer lugar de mortalidad, constituyendo el 30 % total de las muertes, con una tasa general de 790,7 por cada 10.000 habitantes. El grupo de edad más afectado entre los fallecidos, lo obtuvieron los mayores de 50 años, el segundo fue para el grupo de 15 a 49 años y el tercer lugar para el grupo de 1 a 14 años ²⁶.

En Chile, las enfermedades cardiovasculares constituyen la primera causa de muerte, con tasas de alrededor de 28% ¹⁷. A pesar que no se aprecia un significativo aumento de su frecuencia, se ha observado que los factores de riesgo estarían presentes cada vez a edades más tempranas. Es así como se ha informado un incremento de la prevalencia de obesidad y sus factores condicionantes, de hipertensión arterial, hipercolesterolemia y tabaquismo ²⁷.

En Cuba para el año 2001, las enfermedades del corazón ocuparon la primera



causa de muerte y afectaron a 10.978 hombres y a 9.749 mujeres. Las enfermedades cerebrovasculares ocuparon la tercera causa de muerte, con una tasa de 70,5 para los hombres y de 73,2 para las mujeres; además fue la primera causa de años de vida potencialmente perdidos, superadas por los tumores malignos ²⁸.

En Colombia, la mortalidad por enfermedad cardiovascular es del 28%, siendo responsable del 12,7 de los años de vida saludables perdidos (AVISA) y la segunda causa generadora de carga de enfermedad, acentuándose las estadísticas en mayores de 60 años. La prevalencia de factores de riesgo cardiovascular oscila entre el 7% para la diabetes y el 45% para la obesidad ²⁹.

En Venezuela, la tasa de mortalidad por enfermedades cardiovasculares se ha mantenido en ascenso desde el año 1.959, con un ascenso marcado hasta la década de los 70, sin embargo a comienzos de los 80 hubo una tendencia descendente, así mismo a finales de esa década y comienzo de los 90 hubo un repunte la cual se mantiene hasta los momentos. En vista de lo comentado anteriormente, se puede afirmar que estas enfermedades constituyen desde hace más de tres décadas, la primera causa de muerte general ³⁰.

Según el anuario de 2.009 de epidemiología y estadísticas vitales del Ministerio del Poder Popular para la Salud (MPPS), registra que las enfermedades del corazón constituyen un 33,6% del total de muertes, correspondiendo el 56% a enfermedad isquémica del corazón; 23% a las enfermedades cerebrovasculares a causas asociadas a hipertensión arterial. La alta prevalencia de factores de riesgo y de patologías cardiovasculares, unida a su capacidad letal, tiene una elevada expresión en la mortalidad ³⁰.

En el Estado Bolívar, las estadísticas del Instituto de Salud Pública (ISP) indican que las enfermedades cardiovasculares y los accidentes cerebrovasculares se



encuentran entre las primeras diez causas de mortalidad; las enfermedades del corazón ocupan la primera causa y los accidentes cerebrovasculares han pasado del sexto lugar a ocupar el tercer lugar en los últimos cinco años ³¹.

Los hábitos subyacentes o los factores de riesgo, principalmente los patrones de dieta, actividad física y tabaquismo, se establecen de forma temprana en la vida y muchas veces son difícilmente modificables con posterioridad en la vida adulta y menos aún en la vejez. Existen también pruebas de marcadas tendencias seculares en los estilos de vida de las poblaciones. Por estos motivos es deseable el establecimiento temprano de los hábitos que promueven la salud y su continuidad desde la niñez hasta la edad adulta, para conseguir una verdadera prevención de la aterosclerosis ^{32,33,34}.

Según la OMS, factor de riesgo se define como un atributo, característica o exposición de un individuo, que incrementa su probabilidad de desarrollar un daño o enfermedad. En el contexto de la salud pública, su medición sirve para describir la distribución poblacional de una enfermedad en el futuro, y no para predecir la salud de un individuo. En el Framingham Heart Study (2.008) se emplea el término factor de riesgo como un elemento o una característica mensurable que tiene una relación causal con un aumento de frecuencia de una enfermedad y constituye factor predictivo independiente y significativo del riesgo de presentar la enfermedad ³⁵.

Por otra parte, factor de riesgo cardiovascular se refiere a aquellos signos biológicos y hábitos adquiridos que se han encontrado con mayor frecuencia entre los enfermos de cardiopatía en relación con la población general, permitiendo así la identificación de grupos poblacionales con mayor riesgo de presentar la enfermedad en los próximos años, mientras que factor de riesgo coronario se describe como predictor estadístico de enfermedad coronaria. Estudios de años anteriores han descrito más de doscientos factores de riesgo coronario y actualmente se están



investigando muchos más^{36,37,38}.

Se han descrito diversas formas de agrupación para los factores de riesgo cardiovascular, sin embargo la clasificación clásica de modificables y no modificables ha sido la más utilizada durante décadas por la mayoría de los investigadores. Actualmente cuenta con el aval de las sociedades europeas y americanas de hipertensión y cardiología³⁹. Algunos investigadores dividen los factores de riesgo cardiovascular en principales y contribuyentes. Los principales son aquellos cuyo efecto de aumentar el riesgo cardiovascular ha sido comprobado, mientras que los factores contribuyentes pueden dar lugar a un mayor riesgo cardiovascular pero cuyo papel exacto no ha sido definido aún^{40,41}. No obstante, predomina la propuesta clásica con algunas matizaciones³⁹.

Los factores de riesgo cardiovascular modificables son aquellos que son susceptibles de cambiar bien sea mejorando el estilo de vida o con terapia farmacológica y los no modificables son aquellos imposibles de cambiar como la edad, la herencia, el sexo y la raza⁴². Se han anexado nuevos factores denominados emergentes: proteína C reactiva (PCR), microalbuminuria e insuficiencia renal (calculada mediante la estimación por fórmulas del filtrado glomerular). Estos dos últimos indican lesión de órganos diana, pero otros informes, tras la evidencia publicada en los últimos años, los han considerado como factores de riesgo cardiovascular independientes³⁹. Existen además otros factores sujetos a estudio que podrían sumarse a la lista, como en el caso de la periodontitis⁴³.

Aunque se ha considerado que existen diferencias regionales (económicas, raciales, y otras) existe consenso en cuanto a que los factores de riesgo cardiovascular más habituales inciden de igual manera en todo el mundo y requieren estrategias de abordaje similares por lo cual su identificación es tarea prioritaria en el diseño de cualquier intervención sanitaria con vistas al futuro⁴⁴.



La edad es el factor de riesgo cardiovascular no modificable de mayor importancia. Aproximadamente 4 de cada 5 muertes debidas a una enfermedad cardíaca se producen en personas mayores de 65 años de edad. Con el proceso de envejecimiento ocurren cambios fisiológicos y de la composición corporal. Particularmente se presentan cambios en la proporción y distribución de la masa magra y grasa en el organismo lo cual se debe a alteraciones hormonales y de sus mediadores, así como a la reducción de la actividad física^{45, 46}.

Fisiológicamente se describen los siguientes cambios anatómicos y funcionales con la edad: a) envejecimiento cardíaco, el cual se acompaña de hipertrofia del ventrículo izquierdo y calcificaciones valvulares, acúmulos grasos en el nódulo sinusal y del haz de His; b) envejecimiento del árbol vascular, que condiciona aumento del grosor de la capa íntima y del contenido de ésteres de colesterol y fosfolípidos, concomitantemente desdoblamiento y fragmentación de la capa elástica que provoca endurecimiento, rigidez y disminución de la luz arterial, c) envejecimiento del sistema nervioso autónomo por lo que disminuye la sensibilidad de los receptores betaadrenérgicos y de la respuesta cronotropa a la estimulación vagal y por último, d) envejecimiento renal que determina la caída del filtrado glomerular y del flujo sanguíneo renal, dificultad para adaptarse a restricción sódica, tasas bajas de renina-aldosterona y disminución de la dotación corporal de potasio⁴⁷.

También se han descrito modificaciones bioquímicas que consisten en cierto grado de intolerancia a la glucosa, tendencia a la hipercolesterolemia e hiperuricemia, disminución de calcio, magnesio y fosfatos, aumento de la concentración plasmática de angiotensina II, noradrenalina y disminución de oligoelementos como el zinc por disminución de la masa muscular⁴⁸. Todos estos cambios repercuten negativamente en el funcionamiento de los órganos y sistemas por lo que el anciano se hace cada vez más frágil y susceptible a la enfermedad¹⁷.



En general, los hombres tienen un riesgo mayor que las mujeres de padecer enfermedades cardiovasculares. La diferencia es menor cuando las mujeres comienzan la menopausia, porque las investigaciones demuestran que el estrógeno tiene un efecto cardioprotector. Después de los 65 años de edad, el riesgo cardiovascular es aproximadamente igual en hombres y mujeres cuando los otros factores de riesgo son similares ⁴⁹.

La frecuencia de la enfermedad coronaria difiere dependiendo de la raza y es superior en varones y mujeres de raza negra respecto a los blancos. Esto puede explicarse por la mayor prevalencia de hipertensión en la raza negra. Este hecho sólo se produce en la población de raza negra de Estados Unidos y no en las comunidades de raza negra africana, lo que hace suponer que la diferencia no sólo se debe al factor genético racial sino también a factores ambientales y migratorios ⁵⁰.

Por otra parte, las enfermedades cardiovasculares poseen un patrón hereditario. Según Luque *et al.* (1985) existen tres hechos para aceptar el carácter hereditario. En primer lugar la agregación familiar de hipertensión arterial, es decir la correlación entre las presiones arteriales de los diversos miembros de una familia; en segundo lugar, los estudios en gemelos han demostrado una mayor correlación entre gemelos univitelinos que entre los divitelinos, y en tercer lugar, existe una alta correlación entre las presiones de padres e hijos naturales y no entre padres e hijos adoptados ⁵⁰. Los individuos con antecedentes familiares de enfermedad coronaria, especialmente con clínica precoz antes de los 55 años para los varones y los 65 años para las mujeres, tienen un riesgo aumentado de cardiopatía isquémica. La hipertensión, la diabetes y la obesidad también pueden transmitirse de una generación a la siguiente ⁵¹.

Con respecto a los factores de riesgo modificables, es aceptado que su origen es multifactorial y esta íntimamente ligado a estilos de vida poco saludables o ambientes



físicos o sociales adversos. Su control se traduce en una reducción de los eventos clínicos debido a su intervención directa en el desarrollo de enfermedades cardiovasculares ^{52,53}. Entre ellos se encuentran las dislipidemias, el tabaquismo, la hipertensión arterial, la diabetes, la obesidad, el consumo no moderado de bebidas alcohólicas, las dietas no saludables y el estrés. ⁵⁴.

Existen suficientes evidencias de que los niveles elevados de colesterol total y de algunas de sus fracciones, como el c-LDL, constituyen una causa importante de enfermedad cardiovascular. El aumento de las concentraciones del colesterol es el principal factor de riesgo modificable para la cardiopatía isquémica. Esto es válido tanto para el colesterol total como para el cLDL. Los valores aumentados del colesterol HDL tienen un efecto protector de aterosclerosis ⁵⁵. Las cifras elevadas de triglicéridos también se han relacionado con un riesgo cardiovascular aumentado ⁵⁶. Varios ensayos clínicos han demostrado que la reducción del colesterol disminuye la morbimortalidad por enfermedad cardiovascular y la mortalidad total ^{57,58}.

La prevalencia de hipercolesterolemia es alta en la población de adultos mayores, y la importancia de los niveles de colesterol como factor de riesgo para aterosclerosis coronaria en ellos se ha prestado a controversia, pues resultados de investigaciones han tenido resultados contradictorios ⁵⁹. Sin embargo, hay evidencia que apoya lo contrario. En un estudio realizado por López y Villar (2.005) sobre la dislipidemia en personas mayores de 60 años, se concluyó que el 56,9 % de los pacientes presentaron dislipidemias; no hubo pacientes con triglicéridos aumentados, menos de la cuarta parte de los pacientes presentaron niveles de alto riesgo para las lipoproteínas de baja densidad, y se destaca que el 4,31 % del total de los pacientes registraron cifras del factor protector para las lipoproteínas de alta densidad, con una mayor prevalencia en edades entre los 70 y 79 años, y con mayor incidencia en el sexo femenino ⁶⁰.



El consumo de tabaco se considera actualmente un factor de riesgo prevenible de morbilidad y mortalidad prematura en gran parte del mundo. Existe una clara evidencia del efecto adverso que ocasiona sobre la salud, siendo el tabaquismo el responsable de aproximadamente un 50% de las muertes evitables. La mitad de dichas muertes son debidas a enfermedades cardiovasculares. El riesgo de infarto de miocardio es mucho más alto entre los fumadores que entre los no fumadores, y el de muerte súbita está aumentado más de 10 veces en los varones y más de 5 veces en las mujeres que fuman ³⁹.

La exposición crónica al tabaco causa arterioesclerosis e hipertensión subsiguiente. Estos factores, sumados a la agregación plaquetaria aumentada a corto plazo y a la vasoconstricción arterial, explican el riesgo marcadamente elevado de ictus y posiblemente de infartos silentes ⁶¹. Contrario a lo que previamente se conocía respecto al efecto protector del tabaco sobre la enfermedad de Alzheimer, han surgido estudios recientes que lo han reconocido como un factor de riesgo para demencia ⁶².

El abuso en el consumo de sustancias como alcohol y tabaco es un problema de salud pobremente reconocido en el anciano. Los ancianos minimizan el impacto negativo del consumo de tabaco en su salud y el potencial beneficio de dejar de fumar. Reportes en las últimas dos décadas revelan que dejar de fumar es beneficioso en todos los grupos de edad, incluyendo ancianos. Algunos de estos beneficios son la disminución del riesgo de enfermedad cardíaca, enfermedad vascular cerebral y función pulmonar ⁶³.

El aumento de la esperanza de vida y el incremento de la presión arterial con la edad están ocasionando que la hipertensión arterial sistémica sea uno de los principales motivos de consulta de la población geriátrica en la práctica médica. Estudios epidemiológicos demuestran que la hipertensión sistólica aislada es la forma más común de hipertensión arterial en el anciano, y que ésta predice con mayor



potencia la mortalidad por enfermedad coronaria y por accidente cerebrovascular que el componente diastólico ⁶⁴.

La importancia del control de la presión arterial en la edad anciana radica en que es uno de los factores que más aumentan el riesgo cardiovascular y en la alta frecuencia de la hipertensión arterial (HTA) en esta población. La HTA aumenta de dos a tres veces el riesgo de todas las enfermedades cardiovasculares arterioscleróticas, en especial la enfermedad cerebrovascular y la insuficiencia cardíaca; esta es una de las razones por la que debe ser tratada de forma efectiva, sin embargo, sólo 3 de cada 10 hipertensos mayores de 65 años tienen un control óptimo de las cifras tensionales. Las variables que más se asocian con el mal control son la diabetes, el consumo elevado de alcohol, el tabaquismo y las conductas terapéuticas tolerantes del médico ante el mal control ^{64,65}.

La diabetes mellitus es una enfermedad de elevada prevalencia en la edad avanzada y es un agente coadyuvante de enfermedades cardiovasculares, aumentando el riesgo de muerte prematura, limitaciones funcionales, cognitivas y sociales. La incidencia en ancianos con diabetes mellitus tipo 2 varía del 10 al 20% ⁶⁶. Los ancianos no obesos con esta enfermedad tienen un deterioro importante en la liberación de insulina, acompañada por una pequeña resistencia a la misma mientras que, los ancianos obesos muestran una marcada resistencia a la insulina ante adecuadas concentraciones de la misma ⁶⁷.

A pesar de saber la dificultad que representa la modificación de los estilos de vida en el paciente de edad avanzada vale la pena insistir en los beneficios que comportan para mejorar el control de la diabetes. Para lograr este objetivo es importante una buena educación diabetológica que aborde los diferentes puntos a tener en cuenta con el paciente y familiares, tanto por la propia diabetes como por los otros factores de riesgo cardiovascular, explicando los beneficios en la reducción de



morbimortalidad por estas patologías ⁶⁶.

Existen al menos una docena de estudios que han evaluado la relación entre consumo de alcohol y cardiopatía isquémica, pero no son homogéneos en sus criterios y esto dificulta su interpretación. Un estudio, reveló que un consumo de 30 g/día se asocia a una disminución de la mortalidad por cardiopatía isquémica, por ictus aterotrombótico y por síndromes cardiovasculares inespecíficos. Pero las mismas dosis se asociaron a un incremento de riesgo de mortalidad por hipertensión arterial, ictus hemorrágico, miocardiopatía y cirrosis hepática. Por lo tanto, resulta peligroso ser socialmente tolerantes con el consumo moderado porque se ha observado que estos mensajes pueden incrementar el consumo per cápita y, por consiguiente, el número de alcohólicos a nivel poblacional ⁶⁸.

El consumo de alcohol en el anciano es menor que en la población adulta joven. Los factores que contribuyen a reducir su consumo en esta etapa de la vida son el mayor efecto psicológico con cantidades menores, los cambios fisiológicos y la pérdida de función social. Sin embargo también se ha observado mayor riesgo de abuso de alcohol en adultos mayores de 70 años que viven solos. Se ha reportado que la ingesta leve o moderada de alcohol reduce el riesgo de enfermedad de Alzheimer y demencia vascular. Sin embargo, también se ha observado que el uso y abuso crónico de alcohol tiene efecto negativo y puede exacerbar los síntomas de deterioro cognitivo y daño cerebral irreversible ^{69,70}.

La obesidad aumenta las probabilidades de adquirir otros factores de riesgo cardiovascular, especialmente hipertensión, dislipidemias y diabetes. Diferentes estudios demuestran que la mortalidad se incrementa proporcionalmente con el grado de obesidad ³⁶. El criterio más exacto para establecer si un individuo es obeso o no sería medir la grasa corporal total o el porcentaje de grasa que presenta un individuo. Si bien existen métodos sofisticados para hacerlo, no están indicados en la atención



clínica habitual. Para su estudio se emplean el índice de masa corporal, las tablas de peso ideal, fórmulas que se basan en la altura, la medición de los pliegues grasos cutáneos y el índice cintura/caderas. Este último, constituye un buen indicador de la distribución abdominal de la grasa corporal a diferencia del estudio de los pliegues cutáneos, el cual subestima la grasa total en mayores de 60 años, en los que suele haber un aumento de la grasa intraabdominal ⁶⁸.

Según algunos autores, un índice de masa corporal (IMC) > 27 incrementa la mortalidad en un 35%; con un IMC > 30 un 50%, y en obesidades mórbidas (IMC > 40) la mortalidad aumenta hasta 10 veces. Los estudios llevados a cabo en países occidentales han mostrado una relación entre obesidad y mortalidad cardiovascular total. Mediante el estudio Framingham se logro relacionar el grado de obesidad y la incidencia de enfermedades cardiovasculares a lo largo de 26 años, indicando que la obesidad es factor de riesgo significativo de las enfermedades cardiovasculares especialmente entre las mujeres ³⁵.

En los ancianos la obesidad puede llegar a convertirse en una patología de base que a largo plazo, conduce a otras alteraciones. Existe evidencia de que la obesidad puede acelerar el envejecimiento e incluso puede incrementar la mortalidad en este grupo de población. Los protocolos basados en dietas alimenticias adecuadas, así como ejercicio y modificación de hábitos, son capaces de revertir la situación ^{71,72}.

Los estilos de vida sedentarios son los que predominan en casi todas las zonas urbanas en el mundo entero ²⁰. Tanto es así, que la inactividad constituye uno de los grandes factores de riesgo que explican las proporciones epidémicas actuales de las enfermedades no transmisibles. Los beneficios para la salud que se asocian con la práctica de los deportes y ejercicios aeróbicos con regularidad han sido ampliamente documentados por más de 30 años. No obstante, durante el último decenio han surgido nuevos datos científicos según los cuales la actividad física no tiene que ser



vigorosa para aportar beneficios de salud. De hecho, 30 minutos diarios de ejercicio físico de intensidad moderada cada día o durante casi todos los días de la semana proporcionan beneficios de salud importantes. Esta modesta cantidad de actividad física, al ser frecuente, puede reducir o eliminar el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2, osteoporosis, cáncer de colon y cáncer de mama ^{72,73}.

Según datos obtenidos de 24 países en la Región de las Américas, más de la mitad de la población es inactiva. En varios países del continente americano, la proporción de la población cuya salud está en riesgo debido a una vida inactiva se aproxima a 60%. Se trata de una situación particularmente marcada en personas de 60 años de edad o mayores, quienes representan el sector poblacional que más rápido crece actualmente en América Latina y el Caribe, con una tasa de crecimiento que es 3,5 veces mayor que la de la población en general ⁷³. Además, estas personas mayores tienen la prevalencia más alta de enfermedades no transmisibles ²⁰. Los ancianos deberían realizar además 2 o 3 sesiones semanales de ejercicios de flexibilidad y fuerza/resistencia muscular para paliar los devastadores efectos del envejecimiento sobre el aparato locomotor, que les conducen a un mayor riesgo de caídas y a la incapacidad para el autocuidado e incapacitación precoz ⁷⁰.

El tipo de personalidad y la capacidad para manejar el estrés se han considerado factores de riesgo importantes para la salud. Algunos estudios han encontrado que las personalidades de tipo A (personas que sobre reaccionan incluso a los menores estímulos, que tienden a comportarse con un elevado sentido de urgencia en el tiempo y de ambición y que son frecuentemente agresivos, hostiles o compulsivos) sufren una incidencia de mayor de cardiopatía isquémica que aquellos con personalidad del tipo B que tienden a ser más calmados y tolerantes ⁷⁴.

La supervivencia de los individuos con personalidad tipo B es superior a la de



los de tipo A. Los efectos del estrés en el sistema cardiovascular son similares a los producidos por una personalidad tipo A: cantidad excesiva de hormonas adrenales, elevación de la presión sanguínea y del ritmo cardíaco y síntomas cardiovasculares como palpitaciones o dolor de pecho. Si estas situaciones de estrés sólo se presentan ocasionalmente, no es probable que se produzca enfermedad cardiovascular ni daños permanentes, pero la exposición prolongada de estrés unida a otros factores de riesgo puede causar serios daños al sistema cardiovascular ^{75,76}.

Existe evidencia de que el uso de anticonceptivos orales podría aumentar apreciablemente el riesgo cardiovascular en las mujeres que fuman cigarrillos. Este hecho es aún más evidente en mujeres mayores de 35 años de edad que además cursan con otros factores de riesgo ⁷⁷. Inclusive se ha demostrado que existe claramente un aumento del riesgo cuando ya se ha padecido una enfermedad cardiovascular y cuando se cursa con Hipertrofia Ventricular Izquierda ^{78,79}.

Históricamente, los umbrales de intervención terapéutica para el tratamiento de factores de riesgo cardiovasculares clásicos, como la elevación de la presión arterial, la hipercolesterolemia y la hiperglucemia, se basan en valores discriminatorios variables y arbitrarios de cada uno de los factores individuales. La tendencia actual en la mayoría de las directrices internacionales, y muy especialmente las europeas, tanto las conjuntas de las sociedades europeas de hipertensión y de cardiología, como las directrices europeas para la prevención cardiovascular, es la propuesta de manejo de la hipertensión en función del riesgo cardiovascular global ⁴⁰.

Por otra parte, los factores de riesgo que se han descrito anteriormente, no poseen la misma implicación que el término riesgo. El riesgo cardiovascular no es ninguna enfermedad que deba tratarse, sino una forma de racionalizar la selección de individuos para formular la mejor actuación posible de prevención primaria. Una función permite estimar un riesgo a escala poblacional, lo cual implica un elevado



grado de incertidumbre al proyectarlo a escala individual ⁸⁰.

El riesgo cardiovascular estima la probabilidad de presentar una enfermedad cardiovascular en un período, generalmente de 10 años. Cuando la enfermedad cardiovascular detectada es la cardiopatía isquémica, se habla de riesgo coronario, y cuando mide mortalidad cardiovascular, coronaria y no coronaria, incluida la mortalidad por ictus, insuficiencia cardíaca u otras causas cardiovasculares, se define como riesgo de muerte cardiovascular ²³.

Se han desarrollado métodos que pueden predecir el nivel de riesgo cardiovascular a partir de un conjunto más o menos grande de factores de riesgo. La tendencia actual es una técnica basada en la determinación de estos, frente a las antiguas técnicas centradas en la determinación de factores de riesgo independientes. Existen diversos modelos conceptuales o cálculos de riesgo cardiovascular total o global (RCG) que permiten predecir la posibilidad de un evento a futuro (10 años), y que han intentado acercar a la práctica clínica una herramienta para seleccionar pacientes candidatos a una intervención terapéutica en prevención primaria ⁸¹.

Las ecuaciones de Framingham han constituido una herramienta extraordinariamente útil para el cribado y la prevención primaria en los países de elevada incidencia de enfermedad coronaria y cardiovascular ⁸². Sin embargo, sobreestiman el riesgo de enfermedad coronaria en mayor o menor grado en varios países ^{83,84,85}. Otros investigadores recomiendan como método para calcular el riesgo cardiovascular, el sistema del Systematic Coronary Risk Evaluation (SCORE) contenido en el Third Joint Task Force ²⁴.

Un riesgo de muerte cardiovascular $\geq 5\%$ obtenido con la tabla del SCORE determina un riesgo cardiovascular elevado. Los diagnósticos de diabetes tipo 2 y diabetes tipo 1 con microalbuminuria determinan la clasificación en el apartado de



riesgo cardiovascular alto, pero no como un equivalente de riesgo de cardiopatía isquémica. La hipertensión arterial, la dislipemia o el tabaquismo y un riesgo $< 5\%$ definen los criterios de riesgo cardiovascular moderado. El concepto de riesgo cardiovascular bajo implica la ausencia de factores de riesgo (tabaquismo, hipertensión arterial, dislipemia, diabetes) ⁸⁶.

Las actuaciones en el paciente anciano con enfermedad cardiovascular incluyen medidas intensivas para la modificación de los estilos de vida y, casi siempre, tratamiento con fármacos antihipertensivos, hipolipemiantes y profilácticos como antiagregantes, anticoagulantes, bloqueadores beta e inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina ²⁴. Sin embargo, no existe consenso si debe tratarse la hiperlipidemia en adultos mayores de edad avanzada. La decisión debe tomarse de manera individual después de valorar beneficios y riesgos. Es necesario considerar la esperanza, calidad de vida, el estado general del paciente y tomar en cuenta otros factores de riesgo ⁸⁷.

En una revisión de 78 estudios longitudinales publicados entre 1.985 y 1.997, Stuck *et al.* encontraron una asociación estadísticamente significativa entre los posibles factores de riesgo presentes al comienzo de los estudios y el estado funcional resultante en personas de edad avanzada que vivían en la comunidad. Los mayores riesgos de que hubiese una disminución de la capacidad funcional estuvieron asociados con el deterioro cognoscitivo, la depresión, la presencia de afecciones adicionales, IMC mayor o menor de lo normal, la evaluación de la propia salud como mala y el hábito de fumar ⁸⁸.

Shamah-Levy *et al.* (2.008), analizaron la información de 5.480 adultos mayores de 59 años de edad de la ciudad de México. Esta investigación presenta evidencia de que los adultos mayores de 60 años de edad, se caracterizan por una muy preocupante prevalencia de sobrepeso y obesidad. También poseen una elevada



prevalencia de factores de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles, como la obesidad troncal y la hipercolesterolemia, y existe una gran proporción que evidenció manifestaciones clínicas de hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2 (DM 2). Las prevalencias aumentadas de diabetes, hipertensión e hipertrigliceridemia observadas en este estudio son congruentes con las notables tasas de obesidad ¹².

En La Habana Cuba, Niuris *et al.* (2.000) realizaron un estudio descriptivo en 324 ancianos con el fin de determinar los estilos de vida, bienestar subjetivo y salud. La morbilidad reportada por la prevalencia de enfermedades crónicas resultó muy elevada, en especial la hipertensión arterial, de hecho, aproximadamente 3 de cada 4 ancianos estudiados padecía de una enfermedad crónica. Por otra parte, se demostró que en ambos sexos al aumentar la edad aumenta el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares. El estilo de vida de los ancianos estudiados se caracterizaba por una actividad laboral vinculada a labores domésticas o al cuidado de niños y/o ancianos, las actividades en que empleaban el tiempo libre eran de carácter individual, sedentarias, realizadas en el marco del hogar y con poca participación en ejercicios físicos sistemáticos. El 18 % de los encuestados fumaba mientras que el 68,1 % no consumía bebidas alcohólicas ⁸⁹.

Gómez (2.005) estudió adultos mayores de 60 años internados en el hospital de clínicas de La Asunción (Paraguay). Incluyó a pacientes de ambos sexos, con diagnóstico de dislipidemia con el fin de evidenciar su relación con otras patologías, como hipertensión arterial y diabetes. Se observó que casi la mitad de los pacientes dislipidémicos eran hipertensos, y el 25% diabéticos. La dislipidemia se encontró más en mujeres. Al final del trabajo se recolectaron un total de 104 pacientes mayores de 60 con distintos tipos de dislipidemias. Las patologías que más se asociaron fueron la hipertensión arterial, la diabetes mellitus y los accidentes cerebro vasculares; de ahí el riesgo relativo menor de enfermedad arterial coronaria en relación con pacientes



menores⁸⁷.

En Venezuela, el estudio realizado por González (2.008) sobre el comportamiento de factores de riesgo cardiovascular en ancianos, demostró que la hipercolesterolemia es el factor de riesgo cardiovascular más frecuente. Por otra parte, el grupo de edad entre 60 y 64 años, el sexo femenino y el antecedente familiar de hipertensión arterial fueron los aspectos más representativos en el estudio⁹⁰.

En el estado Bolívar, son pocos los estudios realizados en adultos mayores con la finalidad de evaluar los factores de riesgo cardiovascular. Marcano (2.004) realizó una investigación descriptiva en adultos mayores de 65 años y más, residenciados en la parroquia La Sabanita de Ciudad Bolívar. Encontró que el perfil de vida para las enfermedades cardiovasculares se hallaba en un nivel de riesgo alto en términos de morbimortalidad⁹¹.

Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en la población adulta en el mundo, es por ello que su estudio ha sido profundizado y ampliado con el fin de disminuir la morbimortalidad general^{19,20}. Aunado a esto, la población adulta se hace cada vez más longeva y con ello todos los problemas que genera la edad avanzada^{18,45,46}. Los organismos internacionales encargados de promover y vigilar la salud están esforzándose en crear respuestas específicas ante esta problemática¹⁵.

En Venezuela a partir de 1.999, las autoridades en salud a través del programa de salud cardiovascular, establecieron un protocolo para realizar un examen de salud preventivo del adulto a nivel de establecimientos de atención primaria, con el fin de pesquisar e intervenir precozmente los factores de riesgo de enfermedades no transmisibles, con énfasis en riesgo cardiovascular³⁰. Sin embargo, no se ha establecido un sistema de vigilancia epidemiológica basada en un registro electrónico



estandarizado y continuo que permita conocer el perfil de vida de los adultos mayores de 60 años, quizás porque la prevención esta enfatizada en los grupos poblacionales de menor edad. No obstante es muy importante mantener un seguimiento del estado de salud de la población adulta mayor y de los factores de riesgo asociados con el fin de brindarles una mejor calidad de vida ¹⁸. Sobre esta base, y con el propósito de determinar la prevalencia de los estilos de vida y el riesgo cardiovascular en adultos mayores se decide realizar este estudio en la población de Maripa, estado Bolívar.



JUSTIFICACION

Desde hace décadas, las enfermedades cardiovasculares se han configurado como la primera causa de mortalidad y morbilidad en las sociedades desarrolladas, provocando un alto nivel de malestar en la población afectada y una inversión de recursos económicos exagerados⁹⁴. En los países en vías de desarrollo se espera que su frecuencia aumente, en vista de los cambios económicos y demográficos que contribuyen indirectamente al incremento de los factores de riesgo¹⁹.

Es imposible desvincular cualquier actividad humana de algún impacto positivo o negativo sobre la salud y lo que la actual categorización en grupos de riesgo señala es la adopción y/o práctica de hábitos saludables. Las investigaciones realizadas concuerdan en que las enfermedades cardiovasculares están íntimamente relacionadas a la adquisición y establecimiento de estilos de vida no saludables^{19, 32, 36}. Es por esto, que es necesario conocer a profundidad la prevalencia de factores de riesgo y su impacto en la salud.

Los adultos mayores constituyen un grupo vulnerable, siendo difícil establecer conductas y hábitos de vida más saludable que minimicen la aparición de complicaciones de enfermedades crónicas en años posteriores, es por ello que, la identificación de los factores de riesgo en esta población adquiere especial relevancia, porque permite identificar su vulnerabilidad y contribuye a focalizar las estrategias de prevención^{18,19,20}. Desafortunadamente existe poca información con base poblacional en este grupo de edad.

Los estilos de vida y los patrones de conducta personal parecen ser los principales determinantes de la morbimortalidad de las enfermedades cardiovasculares; y si se une a factores de riesgo no modificables, como la edad



avanzada, su intervención es aún mayor. Es por esta razón que las estrategias de prevención primaria dirigen sus esfuerzos a la identificación de los factores de riesgo para prevenir su desarrollo y definir políticas de intervención tempranas ⁹⁵. Por lo expuesto anteriormente nace la motivación de llevar a cabo la presente investigación que tiene por propósito determinar la prevalencia de los estilos de vida y riesgo cardiovascular en adultos mayores de Maripa estado Bolívar.



OBJETIVOS

Objetivo general:

Determinar la prevalencia de los estilos de vida y el riesgo cardiovascular en adultos mayores de la población de Maripa estado Bolívar durante el período enero a marzo de 2.010.

Objetivos específicos:

1. Distribuir la población estudiada según edad y sexo.
2. Distribuir el estado civil de los adultos mayores según el sexo.
3. Clasificar el estrato socioeconómico de la población estudiada de acuerdo al método Graffar modificado.
4. Describir los casos conocidos de diabetes mellitus, hipertensión arterial, cardiopatía isquémica, miedo, ansiedad y rabia ante las situaciones y dislipidemias según el sexo de la población estudiada.
5. Distribuir los casos de hipertensión arterial según la edad.
6. Determinar la asociación entre diabetes mellitus, hipertensión arterial, dislipidemias, cardiopatía isquémica y miedo ansiedad y rabia ante las situaciones.
7. Establecer como son los patrones de consumo alimentario, tabaco y alcohol en los adultos mayores de la comunidad estudiada.
8. Distribuir la población de adultos mayores estudiada según la actividad física realizada.
9. Determinar en la población estudiada las cifras de tensión arterial sistólica, diastólica, niveles de glicemia en ayunas, colesterol total, C-HDL, C-VLDL y triglicéridos.
10. Distribuir los casos diagnosticados de diabetes mellitus de acuerdo a los



niveles de glicemia en ayunas.

11. Comparar los casos diagnosticados de hipertensión arterial con las cifras de tensión arterial sistólica.

12. Determinar en la población estudiada el índice de masa corporal y el índice cintura cadera.



METODOLOGÍA

Tipo y diseño de la investigación

Es un estudio descriptivo, no experimental, de campo, de corte transversal, sobre la relación entre los estilos de vida y el riesgo Cardiovascular en adultos mayores de la población de Maripa estado Bolívar, durante el período enero-marzo de 2.010.

Población

La población, objeto de esta investigación, estuvo conformada por los adultos masculinos y femeninos mayores de 60 años de edad de la población de Maripa.

Universo y muestra

Para determinar el tamaño de la muestra se empleo la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 pqN}{Z^2 pq + e^2(N-1)}$$



Donde:

n: tamaño de la muestra

Z: nivel de confianza

p: variabilidad positiva

q: variabilidad negativa

N: población

e: nivel de precisión o error.

n:?

N: 115

Z: 1,96

p: 0,50

q: 0,50

e: 0,05



Aplicando la fórmula nos da un valor de 88,64. Por lo que decidimos estudiar a 90 individuos. Según la tabla de Muestreo de Krecjcie y Morgan (1970), la muestra que ellos recomiendan para una población de 115, tal como pueden ver en la tabla, es de 90 personas (anexo 1). Este es un procedimiento muy eficiente para obtener los resultados, con un 95% de confiabilidad o un 5% de error⁹⁶.

Criterios de exclusión

1. Personas < de 60 años.
2. Adultos mayores con patologías psiquiátricas y complicaciones severas incapacitantes de enfermedades cerebrovasculares que no pudieron ser evaluados antropométricamente y/o entrevistados.
3. Adultos mayores que no aceptaron participar en el estudio.

Materiales a utilizar

1. Instrumento de recolección de datos
2. Software:
 - 2.1 Microsoft Word.
 - 2.2 Microsoft Excel.
 - 2.3 Microsoft Power Point.
 - 2.4 Internet Explorer

Recolección de la información

El método empleado para la recolección de la información fue mediante entrevistas a los participantes, llevadas a cabo en los hogares. Posteriormente se invitaron a acudir al laboratorio de la localidad en tres fechas específicas a primeras horas de la mañana, en ayuno previo de 12-14 horas aproximadamente, para realizar



análisis de laboratorio y tomar las medidas antropométricas correspondientes. Las muestras fueron procesadas por el personal del laboratorio privado. Con los resultados se obtuvieron: glicemia, triglicéridos, colesterol total (CT), su fracción de alta, baja y muy baja densidad.

La información obtenida se descargó en una ficha de recolección de datos (apéndice A). El instrumento, constituye un cuestionario estructurado y diseñado a propósito de este estudio, modificación del instrumento empleado por Marcano (2005) en otras investigaciones y ampliamente validado en el estado Bolívar (anexo 2). Se aplicó mediante un protocolo estandarizado en el que se recogieron factores de riesgo cardiovascular modificables y no modificables ⁹¹.

Se contemplarán las siguientes variables:

1. Edad: ≥ 60 años.
2. Sexo: femenino o masculino.
3. Estado civil: Soltero, casado, viudo, divorciado y unión libre.
4. Estrato socioeconómico: se determinó aplicando la escala de Graffar modificada por Hernán Méndez Castellanos ⁹⁶. Los aspectos son: profesión del jefe de la familia, nivel de instrucción de la madre, fuente de ingreso y condiciones de vida. Cada variable tiene una escala de puntuación del 1-5, luego se construyeron escalas por puntuación equivalente cada intervalo a un estrato socioeconómico (apéndice B).



Puntuación	Estrato
5-7	I Alto
8-12	II Medio alto
13-17	III Medio bajo
18-22	IV Bajo obrero
23-25	V Marginal

5. Antecedentes, hábitos y factores de riesgo personales. Se interrogó si algún médico o personal de salud había establecido antes de la entrevista un diagnóstico de hipertensión, diabetes, hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, padecimientos cardiovasculares (angina de pecho e infarto). Se tomó como pacientes diabéticos los casos ya diagnosticados o que ya recibían tratamiento con insulina o hipoglicemiantes orales ⁶⁶. De manera similar, se describió como hipertensos aquellos con diagnóstico previo o que recibían tratamiento antihipertensivo ³⁶.

6. Tabaquismo. Esta variable se clasificó en fumador, no fumador y ex-fumador. Según la definición de la OMS, un fumador es una persona que ha fumado diariamente durante el último mes cualquier cantidad de cigarrillos, incluso uno y ex-fumador, es aquel que permanece más de 12 meses sin fumar ⁷⁰.

7. Actividad física. Se estableció que el adulto mayor que no realiza ejercicios o lo hace esporádicamente presenta un alto riesgo; aquel que lo hace una vez por semana presenta un riesgo moderado y el que se ejercita de 2 a 3 veces o más por semana estaría en bajo riesgo ⁷⁰.

8. Patrón de consumo de bebidas alcohólicas. Se clasificó en bebedor, no bebedor y ex-bebedor de acuerdo a la cantidad y a la frecuencia de consumo ⁹⁵.

9. Patrones de consumo alimentario: Se realizó de acuerdo al consumo de alimentos de preparación rápida, grasas e ingesta de azúcares ⁹¹.

10. Tensión arterial. Las mediciones de la tensión arterial se realizaron mediante esfigmomanómetros de mercurio previamente calibrados considerando la



tensión arterial sistólica (TAS) y diastólica (TAD) como la media de dos lecturas consecutivas de los sonidos 1.º y 5.º de Korotkoff, respectivamente. Se realizarán 2 mediciones espaciadas en el brazo dominante, con la persona sentada, posterior a la entrevista. De acuerdo a la definición del séptimo comité del 2002, se establecerá como hipertenso a todo paciente con cifras mayores de 140/90 mmHg, a los previamente diagnosticados o que reciben tratamiento antihipertensivo ⁹⁴.

11. Bioquímica. Se describió de la siguiente manera:

a. Colesterol total: <200 mg/dl (deseable); \geq 200 mg/dl <240 mg/dl (alto) \geq 240 mg/dl (muy elevado)

b. C-LDL:<100 mg/dl (optimo); 100-129 mg/dl (deseable); 130-159 mg/dl; 160-189 mg/dl (alto); \geq 190 mg/dl (muy elevado).

c. C-VLDL: 2 a 38 mg/dl (ideal).

d. C-HDL: <40 mg/dl (bajo); 40-59 mg/dl (normal); \geq 60 mg/dl (ideal).

e. Triglicéridos: <150 mg/dl (deseable); 150-199 mg/dl (alto); 200-499 mg/dl (muy elevado) ⁹⁷.

f. Glicemia: <100 mg/dl normal, \geq 100 <126 mg/dl glicemia en ayuno alterada, \geq 126 mg/dl ⁶⁶.

12. Índice de masa corporal. Se midieron la talla y la masa corporal, con los cuales se calculó el índice de masa corporal (IMC). El IMC se clasificó de acuerdo con los criterios de corte que propuso la OMS: desnutrición (IMC <18.5), normal (IMC, 18.5 a 24.9), sobrepeso (IMC, 25.0 a 29.9) y obesidad (IMC \geq 30.0) ⁹⁸.

13. Índice cintura cadera: se calculó dividiendo el diámetro de la cintura entre el diámetro de la cadera. En forma general actualmente se acepta que existe riesgo en los adultos si esta mayor a 0.9 en varones y mayor a 0.85 en mujeres ⁶⁸.

Análisis e interpretación de los resultados

Codificación y tabulación de datos: Los datos se ordenarán en tablas estadísticas de distribución de frecuencia y de datos de asociación.



Presentación de resultados: Los datos se presentarán en tablas de frecuencia simple de una, doble entrada y/o gráficos.

El análisis estadístico de los datos se realizará a través de la estadística descriptiva inferencial a fin de dar respuesta a las variables en este estudio. Para el procesamiento estadístico, se usará el programa S.P.S.S (Paquete de Estadística para Ciencias Sociales) para Windows versión 18

RESULTADOS

Tabla 1:

Distribución de adultos mayores según edad y sexo Maripa municipio Sucre estado Bolívar enero-marzo 2010.

Grupos de edad	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
60-64	11	12,2	20	22,2	31	34,4
65-69	10	11,1	14	15,6	24	26,7
70-74	8	8,9	7	7,8	15	16,7
75-79	8	8,9	5	5,6	13	14,5
80-84	4	4,4	0	0	4	4,4
85 y más	3	3,3	0	0	3	3,3
Total	44	48,8	46	51,2	90	100

Sexo femenino: Media 65,98 años. Desviación típica: .5,41; Error: 0,798. Moda: 60 años.

Sexo masculino: Media 71,02 años. Desviación típica: 8,094; Error: 1,220. Moda: 60 años.

Fuente: encuesta estilos de vida y riesgo cardiovascular

Descripción: La población estudiada corresponde a 90 adultos mayores de los cuales el 51,2 % pertenece al sexo femenino y el 48,8 % al sexo masculino. El grupo de edad más frecuente es de 60 a 64 años en ambos sexos con un 34,4% y el menos frecuente es de 80 a 84 años en la mujer y de 85 y más en los hombres.

**Tabla 2:****Distribución de adultos mayores según estado civil y sexo. Maripá municipio
Sucre estado Bolívar. Enero-marzo 2010.**

Estado civil	Sexo				Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Casado	11	12,2	14	15,6	25	27,8
Soltero	16	17,8	11	12,2	27	30
Divorciado	3	3,3	5	5,6	8	8,9
Unión libre	3	3,3	1	1,1	4	4,4
Viudo	13	14,4	13	14,4	26	28,8
Total	46	51,1	44	48,9	90	100

Chi-cuadrado de Pearson: 2,743. Grado de libertad: 4. Significancia asintótica de 0,602.

Fuente: encuesta estilos de vida y riesgo cardiovascular.

Descripción: El 51,1% de la población es femenina, de los cuales el 12,2% corresponde al estado civil casado, 17,8% soltero, 3,3% divorciado, 3,3% unión libre y 14,4% viudo; mientras que del 48,9% de la población masculina el 15,6% corresponde al estado civil casado, 12,2% soltero, 5,6% divorciado, 1,1% unión libre y 14,4% viudo. No se encontró significancia estadística según el Chi cuadrado de Pearson.



Tabla 3:

Distribución de adultos mayores según estrato socioeconómico y sexo. Maripa municipio Sucre estado Bolívar. Enero-marzo 2010.

Estrato Socioeconómico	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Estrato I	0	0	0	0	0	0
Estrato II	0	0	0	0	0	0
Estrato III	2	2,2	0	0	2	2,2
Estrato IV	23	25,6	25	27,8	48	53,4
Estrato V	21	23,3	19	21,1	40	44,4
Total	46	51,1	44	48,9	90	100

Chi-cuadrado de Pearson: 2,140. Grado de libertad: 2. Significancia asintótica de 0,343.

Fuente: encuesta estilos de vida y riesgo cardiovascular.

Descripción: El 53,4% de la población se encuentra en el estrato socioeconómico IV con 25,6% para las mujeres y un 27,8% para los hombres seguido por el estrato V con un valor de 44,4% (23,3% femeninos y 21,1% masculinos) y solo un 2,2% para el estrato III. No se encontró significancia estadística según el Chi cuadrado de Pearson.

**Tabla 4:****Distribución de adultos mayores según diabetes mellitus y sexo. Maripa municipio Sucre. Estado Bolívar. Enero-marzo 2010.**

		Sexo				Total	
		Femenino		Masculino			
		N°	%	N°	%	N°	%
Diabetes Mellitus	Si	16	17,8	7	7,8	23	25,6
	No	30	33,3	37	41,1	67	74,4
Total		46	51,1	44	48,9	90	100

Chi-cuadrado de Pearson: 4,211. Grado de libertad: 1. Significancia asintótica de 0,040.

Fuente: Encuesta estilos de vida y riesgo cardiovascular

Descripción: El 74,4% niega padecer DM, mientras que 25,6 % de la población refiere presentar la enfermedad, de los cuales el 17,8% son femeninos y el 7,8% masculino. Se halló significancia estadística para estas dos variables.

**Tabla 5:****Distribución de adultos mayores según hipertensión arterial y sexo. Maripa municipio Sucre estado Bolívar. Enero-marzo 2010.**

		Sexo				Total	
		Femenino		Masculino			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
HTA	Si	24	26,7	16	17,8	40	44,5
	No	22	24,4	28	31,1	50	55,5
Total		46	51,1	44	48,9	90	100

Chi-cuadrado de Pearson: 2,277. Grado de libertad: 1. Significancia: 0,131.

Fuente: Encuesta estilos de vida y riesgo cardiovascular.

Descripción: El 55,5% niega padecer HTA mientras que 44,5 % de la población refiere presentar la enfermedad, de los cuales el 17,8% son femeninos y el 7,8% masculinos. No se encontró significancia estadística entre las variables según el Chi cuadrado de Pearson.

**Tabla 6:****Distribución de adultos mayores según edad e hipertensión arterial. Maripa
municipio Sucre estado Bolívar. Enero-marzo 2010.**

Edad (años)	Hipertensión Arterial				Total	
	Si	%	No	%	N	%
60 - 64	12	13,3	19	21,1	31	34,4
65 - 69	11	12,2	13	14,4	24	26,7
70 - 74	6	6,7	9	10	15	16,7
75 - 79	7	7,8	6	6,7	13	14,4
80 - 84	2	2,2	2	2,2	4	4,4
85 y más	2	2,2	1	1,1	3	3,3
Total	40	44,4	50	55,6	90	100

Chi-cuadrado de pearson: 1,667. Grado de libertad: 4. Significancia es de 0,893.

Fuente: encuesta estilos de vida y riesgo cardiovascular

Descripción: De 90 individuos el 44,4 % padece HTA y el 55,6 % refiere no presentar la enfermedad. El grupo de edad más frecuente que presenta HTA es de 60 a 64 años con un 13,3% y el menos frecuente es de 80 a 85 y más. No se encontró significancia estadística entre las variables según el Chi cuadrado de Pearson.

**Tabla 7:****Distribución de adultos mayores según angina de pecho y sexo. Maripa
municipio Sucre estado Bolívar. Enero-marzo 2010.**

		Sexo				Total	
		Femenino		Masculino		N°	%
		N°	%	N°	%		
Angina de pecho	Si	5	5,5	6	6,7	11	12,2
	No	41	45,6	38	42,2	79	87,8
Total		46	51,1	44	48,9	90	100

Chi-cuadrado de Pearson: 0,160. Grado de libertad: 1. Significancia: 0,689.

Fuente: encuesta estilos de vida y riesgo cardiovascular

Descripción: el 87,8% niega padecer de angina de pecho mientras que 12,2% de la población refiere presentar la enfermedad, de los cuales el 6,7% son femeninos y el 5,5% masculinos. No se encontró significancia estadística según el Chi cuadrado de Pearson.

**Tabla 8:**

Distribución de adultos mayores según sexo y miedo ansiedad y rabia ante las situaciones. Maripa municipio Sucre estado Bolívar. Enero-marzo 2010.

		Sexo					
		Femenino		Masculino		Total	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Miedo, ansiedad y rabia	Si	17	18,9	12	13,3	29	32,2
	No	29	32,2	32	35,6	61	67,8
Total		46	51,1	44	48,9	90	100

Chi-cuadrado de Pearson: 0,966. Grado de libertad: 1. Significancia: 0,326.

Fuente: Encuesta estilos de vida y riesgo cardiovascular

Descripción: El 67,8% niega padecer de miedo, ansiedad y rabia ante las situaciones mientras que 32,2% de la población refiere presentar la enfermedad, de los cuales el 18,9% son femeninos y el 13,3% masculinos. No se encontró significancia estadística según el Chi cuadrado de Pearson.

**Tabla 9:****Distribución de adultos mayores según dislipidemias y sexo. Maripa municipio
Sucre estado Bolívar. Enero-marzo 2010.**

		Sexo				Total	
		Femenino		masculino		Nº	%
		Nº	%	Nº	%		
Dislipidemias	Si	21	23,3	9	10	30	33,3
	No	25	27,8	35	38,9	60	66,7
Total		46	51,1	44	48,9	90	100

El Chi-cuadrado de Pearson para esta prueba es de 6,425, el grado de libertad es de 1 y la significancia es de 0,011.

Fuente: Encuesta estilos de vida y riesgo cardiovascular

Descripción: el 66,7% niega padecer de dislipidemias, mientras que 33,3% de la población refiere presentar la enfermedad, de los cuales el 21% son femeninos y el 10% masculinos. Se halló encontró significancia estadística según el Chi cuadrado de Pearson entre estas variables.

**Tabla 10:****Distribución de adultos mayores según diabetes mellitus e hipertensión arterial.****Maripa municipio Sucre estado Bolívar. Enero-marzo 2010**

		HTA				Total	
		Si		No		Nº	%
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
DM	Si	13	14,4	10	11,1	23	25,5
	No	27	30,0	40	44,4	67	74,4
Total		40	44,4	50	55,6	90	100

El Chi-cuadrado de pearson para esta prueba es de 1,825 el grado de libertad es de 1 y la significancia es de 0,177.

Fuente: Encuesta estilos de vida y riesgo cardiovascular

Descripción: El 25,5% de la población presenta DM y el 44,4% HTA, solo el 14,4% presenta ambas patologías. No se encontró significancia estadística según el Chi cuadrado de Pearson.

**Tabla 11:****Distribución de adultos mayores según diabetes mellitus y dislipidemia. Maripa municipio Sucre estado Bolívar. Enero-marzo 2010**

		Dislipidemias				Total	
		Si		No		Nº	%
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
DM	Si	10	11,1	13	14,4	23	25,5
	No	20	22,2	47	52,2	67	74,4
Total		30	33,3	60	66,7	90	100

El Chi-cuadrado de Pearson para esta prueba es de 1,431, el grado de libertad es de 1 y la significancia es de 0,232.

Fuente: Encuesta estilos de vida y riesgo cardiovascular

Descripción: El 25,5% de los adultos mayores estudiados refirieron ser diabéticos y el 33,3% padecer dislipidemias. Solo el 11,1% expresaron ambas patologías. No se encontró significancia estadística según el Chi cuadrado de Pearson.

**Tabla 12:****Distribución de adultos mayores según hipertensión arterial y cardiopatía isquémica. Maripa municipio Sucre estado Bolívar. Enero-marzo 2010.**

		Cardiopatía isquémica				Total	
		Si		No		Nº	%
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
HTA	Si	5	5,6	35	38,9	40	44,4
	No	6	6,7	44	48,9	50	45,6
Total		11	12,2	79	87,8	90	100

El Chi-cuadrado de pearson para esta prueba es de 0,005 el grado de libertad es de 1 y la significancia es de 0,943.

Fuente: Encuesta estilos de vida y riesgo cardiovascular

Descripción: El 44,4% de la población es hipertensa y el 12,2% padece de angina de pecho. Solo el 5,6% presentan ambas patologías y el 48,9 no presentan ninguna. No se encontró significancia estadística según el Chi cuadrado de Pearson.

**Tabla 13:****Distribución de adultos mayores según dislipidemias y cardiopatía isquémica.****Maripa municipio Sucre estado Bolívar. Enero-marzo 2010.**

		Cardiopatía isquémica				Total	
		Si		No		Nº	%
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Dislipidemias	Si	5	5,6	25	27,8	30	33,3
	No	6	6,7	54	60,0	60	66,7
Total		11	12,2	79	87,8	90	100

El Chi-cuadrado de pearson para esta prueba es de 0,829, el grado de libertad es de 1 y la significancia es de 0,363.

Fuente: Encuesta estilos de vida y riesgo cardiovascular

Descripción: El 33,3% padece de dislipidemias y el 12,2% de angina de pecho. Solo el 5,6% padecen ambas patologías y el 60% ninguna. No se encontró significancia estadística según el Chi cuadrado de Pearson.

**Tabla 14:****Distribución de adultos mayores según hipertensión arterial, miedo, ansiedad y rabia. Maripa municipio Sucre estado Bolívar. Enero-marzo 2010.**

		Miedo, ansiedad y rabia ante las situaciones					
		Si		No		Total	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
HTA	Si	11	12,2	29	32,2	40	44,4
	No	18	20,0	32	35,6	50	55,6
Total		29	32,2	61	67,8	90	100

El Chi-cuadrado de pearson para esta prueba es de 0,735 el grado de libertad es de 1 y la significancia es de 0,391.

Fuente: Encuesta estilos de vida y riesgo cardiovascular

Descripción: El 44,4% de la población son solo hipertensos, el 32,2% refirieron mostrar miedo, ansiedad y rabia ante las situaciones, el 12,2% presentan ambas y el 35,6% no presentan ninguna. No se encontró significancia estadística según el Chi cuadrado de Pearson.

**Tabla 15:****Distribución de adultos mayores según sexo y consumo de cigarrillos. Maripa municipio Sucre estado Bolívar. Enero-marzo 2010.**

		Sexo				Total	
		Femenino		masculino		Nº	%
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Consumo de cigarrillos	Fumador	16	17,8	16	17,8	32	35,6
	No fumador	30	33,3	23	25,5	53	58,8
	Exfumador	0	0	5	5,6	5	5,6
Total		46	51,1	44	48,9	90	100

El Chi-cuadrado de Pearson: 5,883. Grado de libertad de 2 y significancia de 0,05.

Fuente: Encuesta estilos de vida y riesgo cardiovascular

Descripción: El 58,8% de la población son no fumadores de los cuales 30% son femeninos y 25,5% masculinos. El 35,6% corresponde al grupo de los fumadores, con un porcentaje similar de 17,8% para ambos sexos. La categoría de los exfumadores estuvo conformada por el 5,6% solo de individuos masculinos. Se encontró significancia estadística según el Chi cuadrado de Pearson para estas variables.



Tabla 16:

Distribución de adultos mayores de acuerdo a la relación entre actividad física y sexo. Maripa municipio Sucre estado Bolívar. Enero-marzo 2010.

		Sexo				Total	
		Femenino		masculino		Nº	%
Actividad		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Física	2 a 3 semanal	13	14,5	12	13,3	25	27,8
	1 semanal	3	3,3	10	11,1	13	14,4
	Ninguna u ocasional	30	33,3	22	24,5	52	57,8
Total		46	51,1	44	48,9	90	100

El Chi-cuadrado de Pearson: 4,998. Grado de libertad es de 2 y la significancia es de 0,082.

Fuente: Encuesta estilos de vida y riesgo cardiovascular

Descripción: El 57,8% de la población estudiada no realiza actividad física o lo hace ocasionalmente, de ellos el 33,3% son femeninos y 24,5% son masculinos. El 27,8% mantiene actividad física de 2 a 3 veces por semana, con un 14,5% para el sexo femenino y 13,3% para los masculinos. Solo el 14,4% hace ejercicio una vez a la semana. No se encontró significancia estadística según el Chi cuadrado de Pearson.



Tabla 17:

**Distribución de adultos mayores según consumo de alcohol y sexo. Maripa
municipio Sucre estado Bolívar. Enero-marzo 2010.**

		Sexo				Total	
		Femenino		masculino		Nº	%
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Consumo de alcohol	Bebedor	21	23,3	27	30,0	48	53,3
	No bebedor	21	23,3	17	18,9	38	42,2
	Exbebedor	4	4,44	0	0	4	4,44
Total		46	51,1	44	48,9	90	100

El Chi-cuadrado de Pearson para esta tabla fue de 5,129 con un grado de libertad de 2 y un grado de significancia de 0,077.

Fuente: Encuesta estilos de vida y riesgo cardiovascular

Descripción: El 53,3% de la población son bebedores, de los cuales 30% son masculinos y 21% son femeninos, 42,2% manifestaron ser no bebedores y 4,44% ser exbebedores. No se encontró significancia estadística según el Chi cuadrado de Pearson.



Tabla 18:

Distribución de adultos mayores según consumo de azúcar refinada, papelón y melaza y sexo. Maripa municipio Sucre estado Bolívar. Enero-marzo 2010.

	Sexo				Total		
	Femenino		masculino		N°	%	
	N°	%	N°	%			
Consumo de azúcar refinada papelón y Melaza.	≥ 3 semanal	5	5,6	9	10	14	15,6
	<3 semanal	30	33,3	29	32,2	59	65,5
	Ocasional o no consume	11	12,2	6	6,7	17	18,9
Total		46	51,1	44	48,9	90	100

El Chi-cuadrado de Pearson para esta tabla fue de 2,587 con un grado de libertad de 2 y un grado de significancia de 0,274.

Fuente: Encuesta estilos de vida y riesgo cardiovascular.

Descripción: El 65,5% de los encuestados consumen alimentos con azúcar refinada, papelón y melaza con una frecuencia menor de 3 veces por semana con un porcentaje de 33,3% y de 32,2% para el sexo femenino y masculino respectivamente; el 15,6% lo hace tres o más veces por semana y el 18,9% no consume este tipo de alimento o lo hace ocasionalmente. No se encontró significancia estadística según el Chi cuadrado de Pearson.



Tabla 19:

Distribución de adultos mayores según la relación entre el consumo de comidas rápidas, grasas, frituras y embutidos y el sexo. Maripa municipio Sucre estado Bolívar. Enero-marzo 2010.

		Sexo				Total	
		Femenino		masculino		N°	%
		N°	%	N°	%		
Consumo de comidas	≥ 3 semanal	5	5,6	4	4,4	9	10
rápidas, grasas, embutidos y frituras.	< 3 semanal	12	13,3	17	18,9	29	32,2
	Ocasional o no consume	29	32,2	23	25,6	52	57,8
Total		46	51,1	44	48,9	90	100

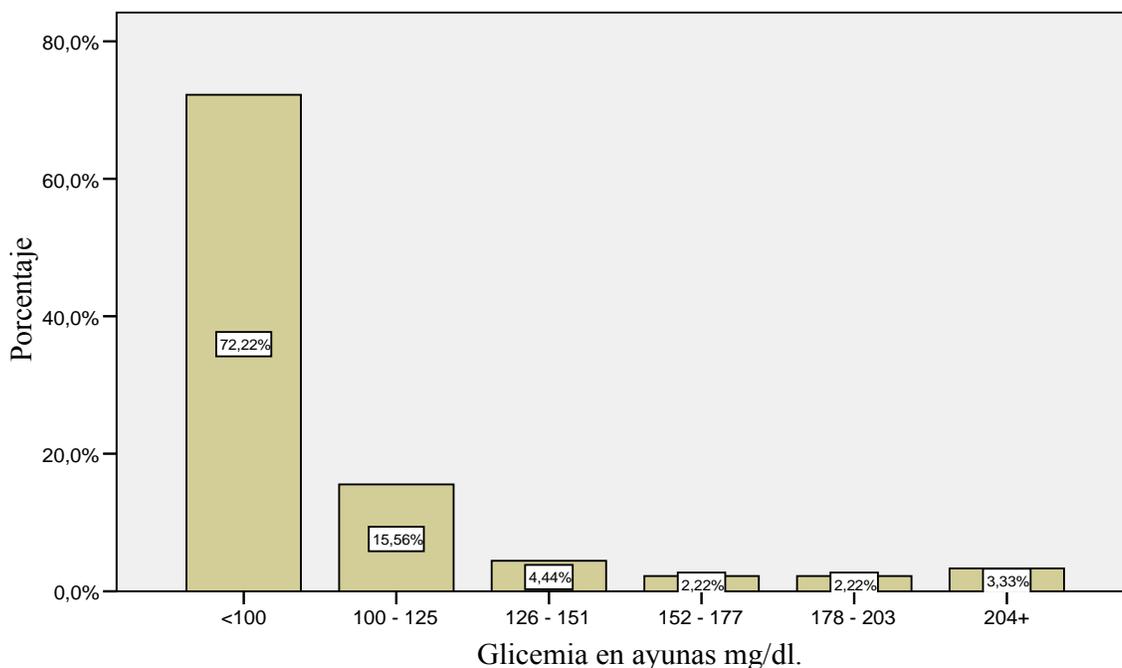
El Chi-cuadrado de Pearson para esta tabla fue de 2,078 con un grado de libertad de 2 y un grado de significancia de 0,354.

Fuente: Encuesta estilos de vida y riesgo cardiovascular

Descripción: El 57,8% de la población estudiada no consume comidas rápidas, grasas, embutidos y frituras o lo hace ocasionalmente, de ellos el 23% son masculinos y 29% son femeninos. El 32,2% manifestaron consumir este tipo de alimento menos de 3 veces por semana y el 10% hacerlo 3 o más veces por semana. No se encontró significancia estadística según el Chi cuadrado de Pearson.



Gráfico 1: Frecuencia de glicemia en ayunas en adultos mayores Maripa municipio Sucre estado Bolívar enero-marzo 2010.



Fuente: encuesta estilos de vida y riesgo cardiovascular.

Media 95,1867 DT 36,99828 Error 3,89996 t 24,407 gl 89
95% IC (87,4375-102,9358).

Descripción: El 72,22% de los adultos mayores mantuvieron niveles de glicemia en ayunas menores a 100 mg/dl, el 15,56% entre 100 y 125 mg/dl y el 12,21 % glicemias iguales o mayores a 126 mg/dl.

Tabla 20:



**Distribución de adultos mayores según diabetes mellitus y niveles de glicemia.
Maripa municipio Sucre estado Bolívar. Enero-marzo 2010.**

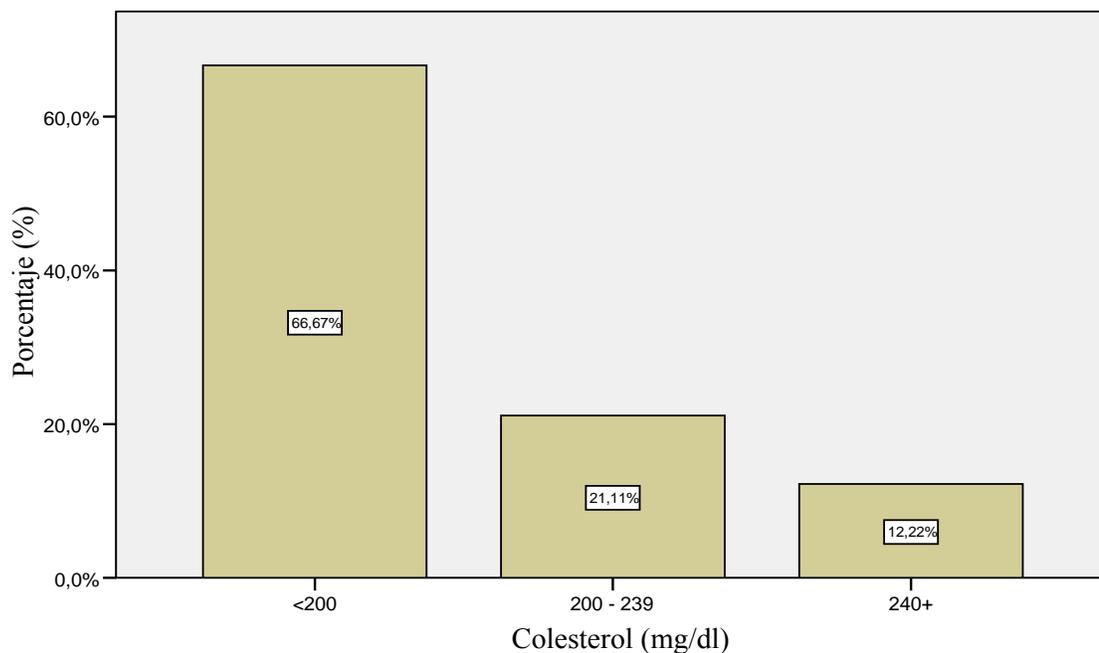
		Glicemia (mg/dl)						Total	
		<100		100-125		≥126			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
DM	Si	10	11,1	4	4,4	9	10	20	25,6
	No	55	61,1	10	11,1	2	2,2	70	74,4
Total		65	72,2	14	15,6	11	12,2	90	100

Fuente: Encuesta estilos de vida y riesgo cardiovascular.

Descripción: De los pacientes con diagnóstico de DM el 7,7% presento cifras menores de 100 mg/dl, 4,4% entre 100 y 125 y un 10% valores mayores o iguales de 126 mg/dl de glicemia en ayunas. El 64,5% de los que individuos que negaron padecer la enfermedad tenían glicemias por debajo de 100 mg/dl, 15,6% glicemias de 100 a 125 y 2,2% valores iguales o mayores a 126 mg/dl.



Gráfico 2: Distribución de frecuencias de colesterol total en adultos mayores Maripa municipio Sucre estado Bolívar enero-marzo 2010.



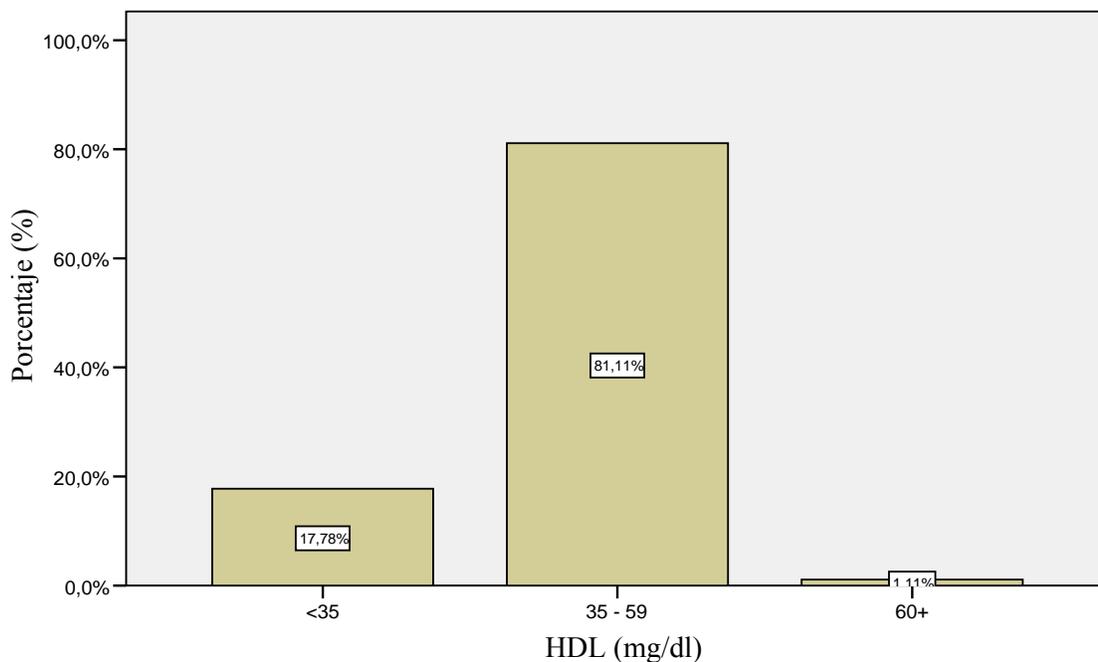
Fuente: Encuesta estilos de vida y riesgo cardiovascular.

Media 180,7567 DT 51,40487 Error 5,41855 t 33,359 gl 89
95% IC (169,9901-191,5232).

Descripción: El 66,67% de los adultos mayores presentaron niveles de colesterol total menores de 200 mg/dl, el 21,11% valores de 200 a 239 mg/dl y el 12,22% mayor e igual a 240 mg/dl.



Gráfico 3: Distribución de frecuencias de colesterol HDL en adultos mayores Maripa municipio Sucre estado Bolívar enero-marzo 2010.



Fuente: Encuesta estilos de vida y riesgo cardiovascular.

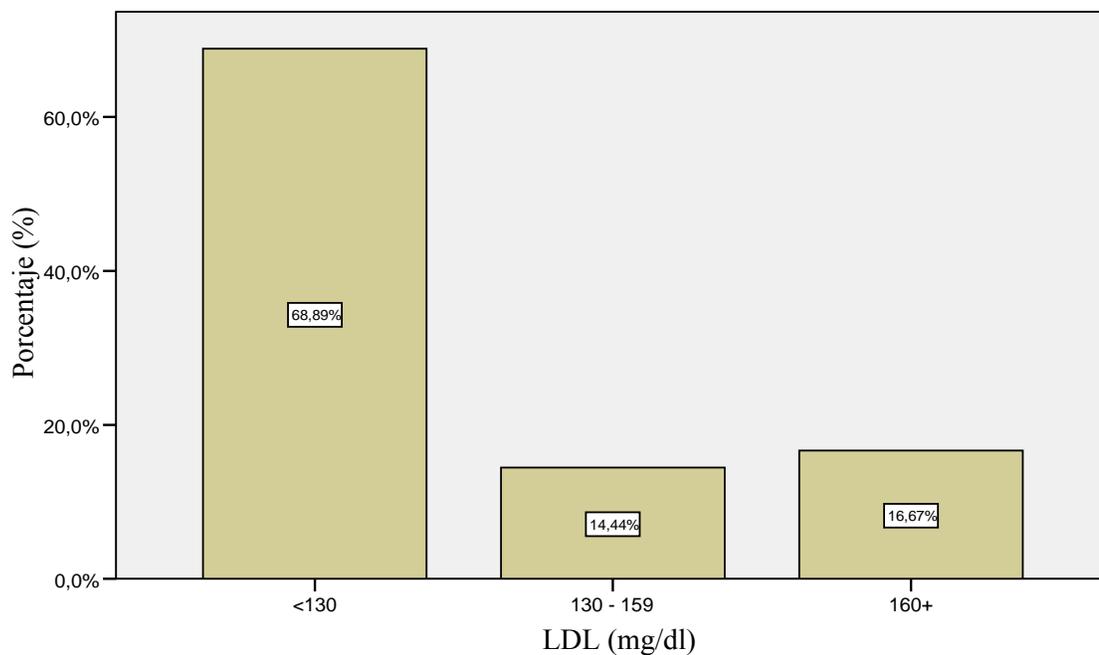
Media 42,7094 DT 12,11594 Error 1,27713 t 33,442 gl 89

95% IC (40,1718-45,2471).

Descripción: el 81,11% de los adultos mayores presentaron niveles de HDL colesterol entre 35 y 39 mg/dl, el 17,8% cifras menores de 35 mg/dl y el 1,11% valores iguales y mayores a 60 mg/dl.



Gráfico 4: Distribución de frecuencias de colesterol LDL en adultos mayores Maripa municipio Sucre estado Bolívar enero-marzo 2010.



Fuente: Encuesta estilos de vida y riesgo cardiovascular.

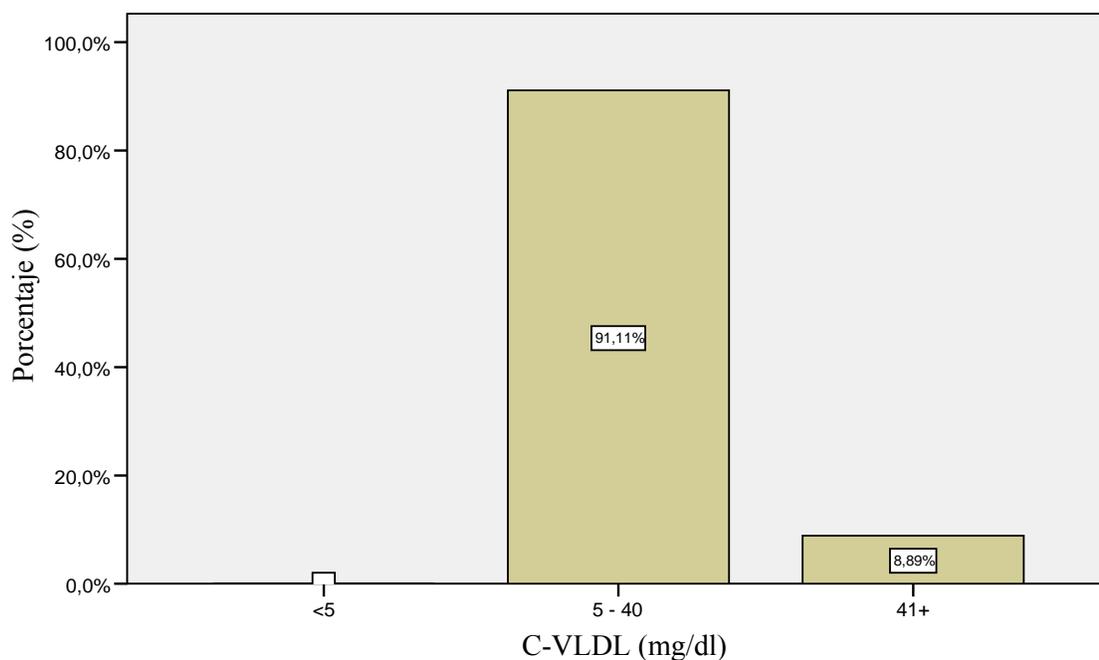
Media 113,9222 DT 44,42795 error 4,68312 t 24,326 gl 89

95% IC (104,6170-123,2275).

Descripción: El 68,89 % de los adultos mayores presentaron valores de LDL colesterol menores de 130 mg/dl, el 14,44% niveles de 130 a 159 mg/dl y el 16,67% cifras iguales y mayores a 160 mg/dl.



Gráfico 5: Distribución de frecuencias de colesterol VLDL en adultos mayores Maripa municipio Sucre estado Bolívar enero-marzo 2010.



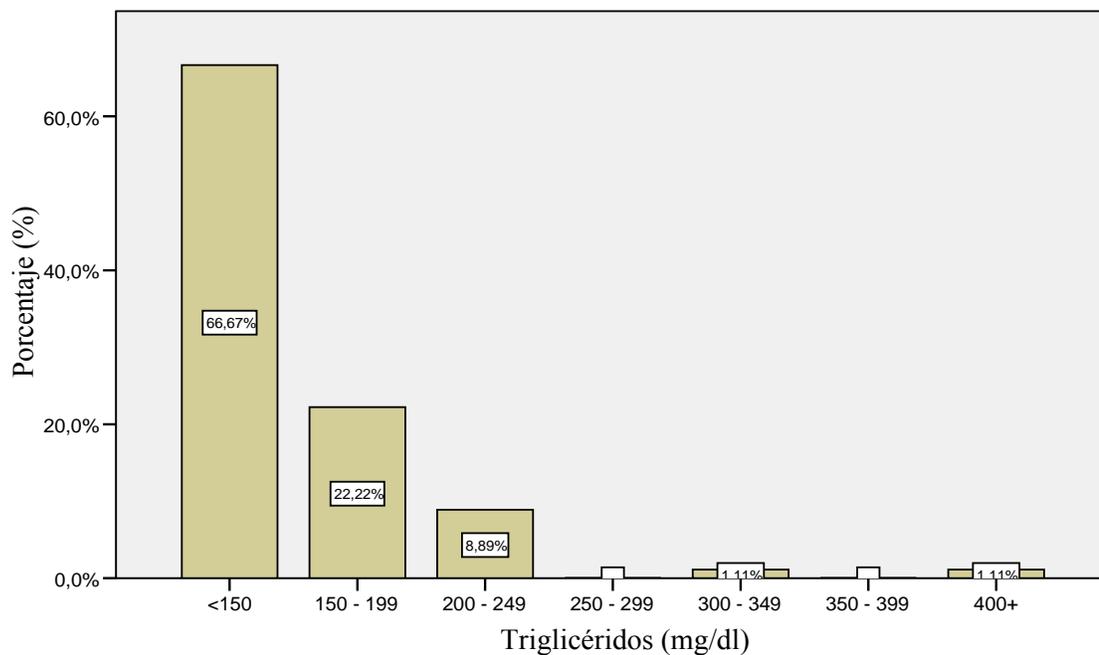
Fuente: Encuesta estilos de vida y riesgo cardiovascular.

Media 25,7889 DT 12,49853 Error 1,31746 t 19,575 gl 89
95% IC (23,1711-28,4067).

Descripción: El 91,11% de los adultos mayores presentaron valores de VLDL colesterol entre 5 y 40 mg/dl y el 8,89% cifras iguales y mayores a 41 mg/dl.



Gráfico 6: Distribución de frecuencias de triglicéridos en adultos mayores Maripa municipio Sucre estado Bolívar enero-marzo 2010.



Fuente: Encuesta estilos de vida y riesgo cardiovascular.

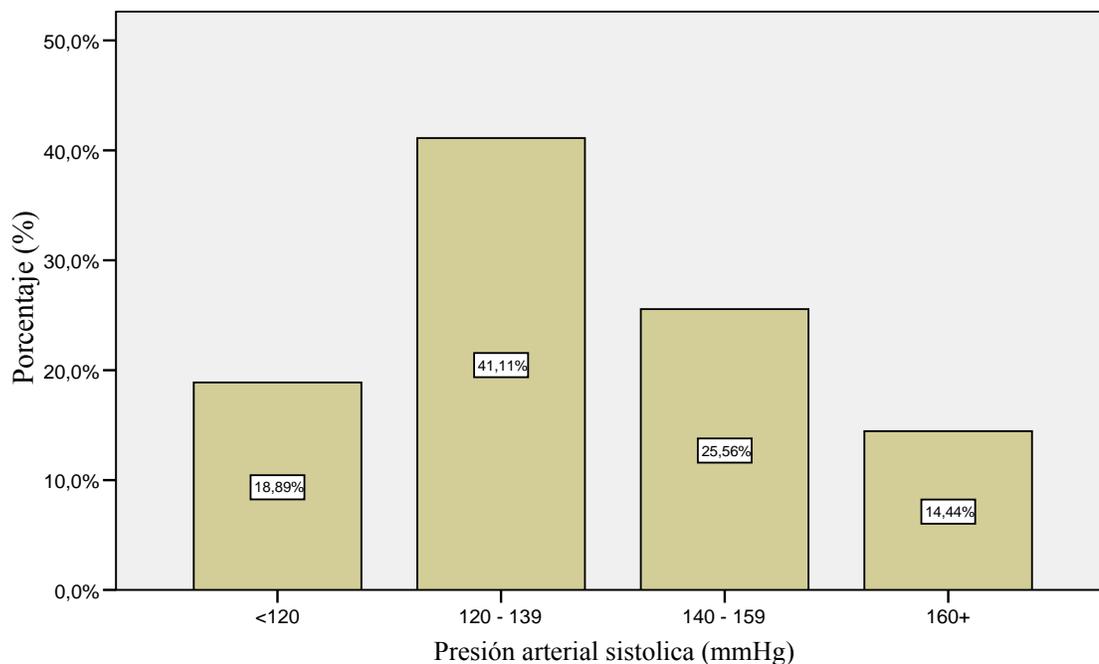
Media 134,3811 DT 62,69339 error 6,60846 t 20,335

95% IC (121,2502-147,5120)

Descripción: El 66,67% presentó niveles de triglicéridos menores a 150 mg/dl, el 22,22% valores entre 150 y 199 mg/dl, el 8,89% cifras de 200 a 249 mg/dl. El 2,22% presento niveles mayores de 300 mg/dl de los cuales el 1,11% fue mayor o igual a 400 mg/dl.



Gráfico 7: Distribución de frecuencias de TAS en adultos mayores Maripa municipio Sucre estado Bolívar enero-marzo 2010.



Fuente: Encuesta estilos de vida y riesgo cardiovascular.

Media 133,06 DT 21,103 Error 2,224 t 59,815 gl 89 95% IC (128,64-137,48).

Descripción: El 41,11% de los adultos mayores presentaron cifras tensionales sistólicas entre 120 y 139 mmHg, el 25,56% valores de 140 a 159mmHg, el 18,89% tensiones menores a 120 mmhg y el 14,44% mayores a iguales a 160 mmhg.

Tabla 21:



Distribución de adultos mayores según diagnóstico o no de hipertensión arterial y tensión arterial sistólica. Maripa municipio Sucre estado Bolívar. Enero-marzo 2010.

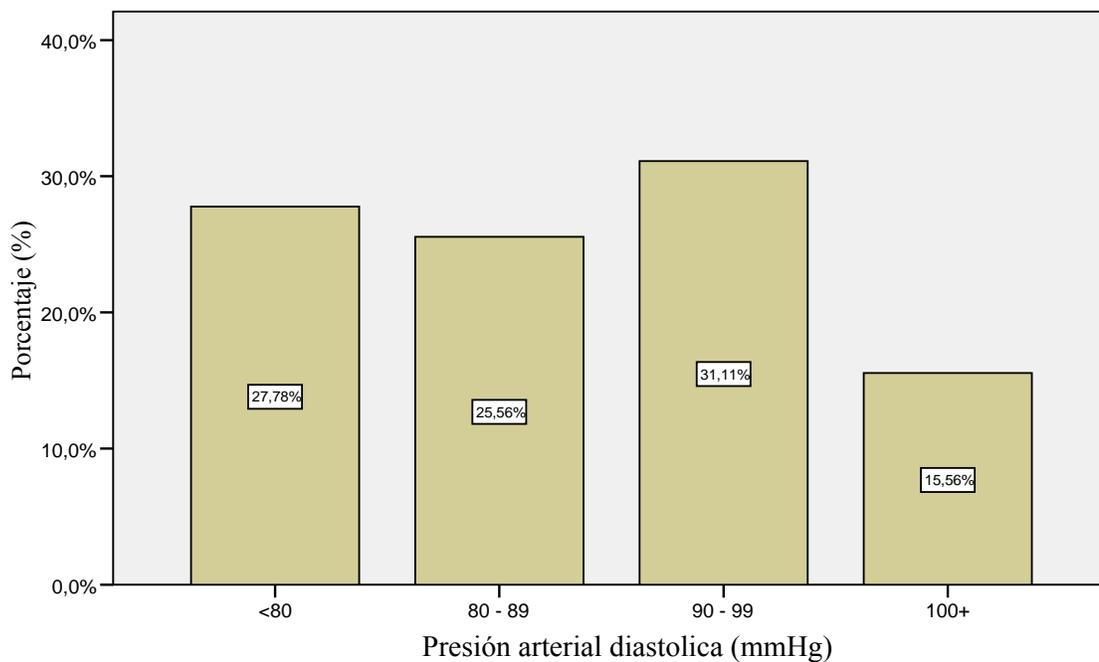
		TAS (mmHg)								Total	
		<120		120/139		140/159		≥160			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
HTA	Si	6	6,7	16	17,8	11	12,2	7	7,8	40	44,5
	No	11	12,2	21	23,3	12	13,3	6	6,7	50	55,5
Total		17	18,9	37	41,1	23	25,6	13	14,4	90	100

Fuente: Encuesta estilos de vida y riesgo cardiovascular.

Descripción: El 6,7% de los individuos con diagnóstico de HTA presentaron TAS menores de 120 mmHg, el 17,8 % cifras entre 120-139, el 12,2% valores de 140 a 159 mmHg y el 7,8% niveles iguales y superiores a 160. De los que negaron padecer esta patología 12,2% tuvieron cifras por debajo de 120 mmHg, 23,3% valores entre 120-139, el 13,3% niveles de 140 a 159 y 6,7% TAS mayor o igual a 160 mmHg.



Gráfico 8: Distribución de frecuencias de TAD en adultos mayores Maripa municipio Sucre estado Bolívar enero-marzo 2010.



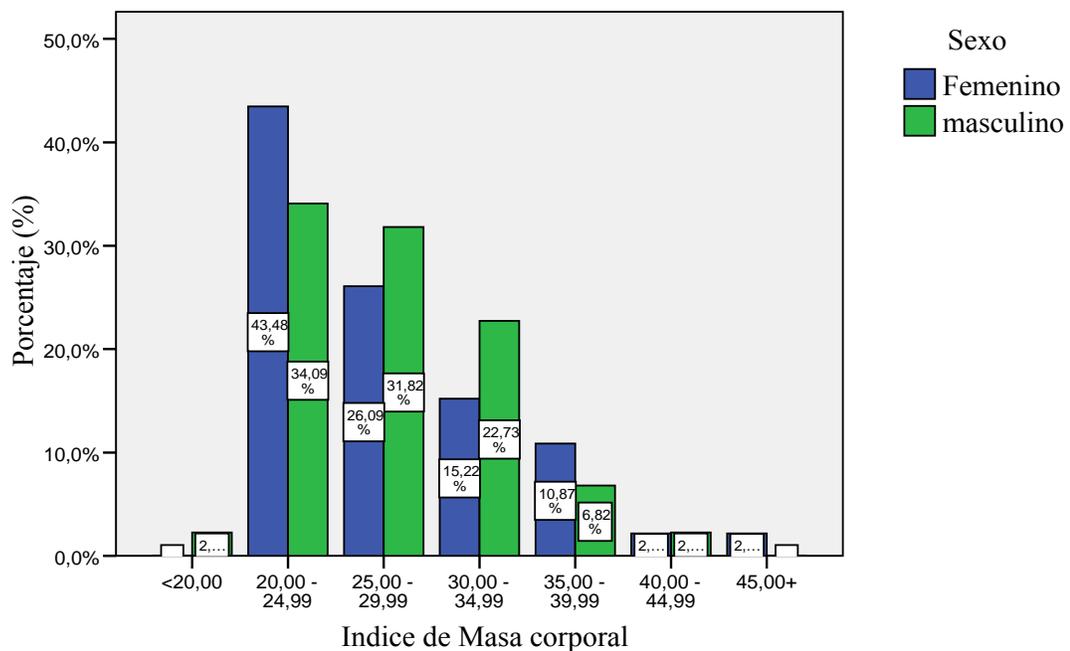
Fuente: Encuesta estilos de vida y riesgo cardiovascular.

Media 84 DT 12,878 Error 1,357 t 61,880 gl 89 95% IC (81,3-86)

Descripción: El 31,11% de adultos mayores presenta cifras de TAD entre 90-99mmHg, el 27,78% valores menores a 80mmHg, el 25,56% entre 80-89mmHg, y el 15,56% valores mayores o iguales a 100mmHg.



Gráfico 9: Distribución de IMC según sexo en adultos mayores Maripá municipio Sucre estado Bolívar enero-marzo 2010.



Fuente: encuesta estilos de vida y riesgo cardiovascular.

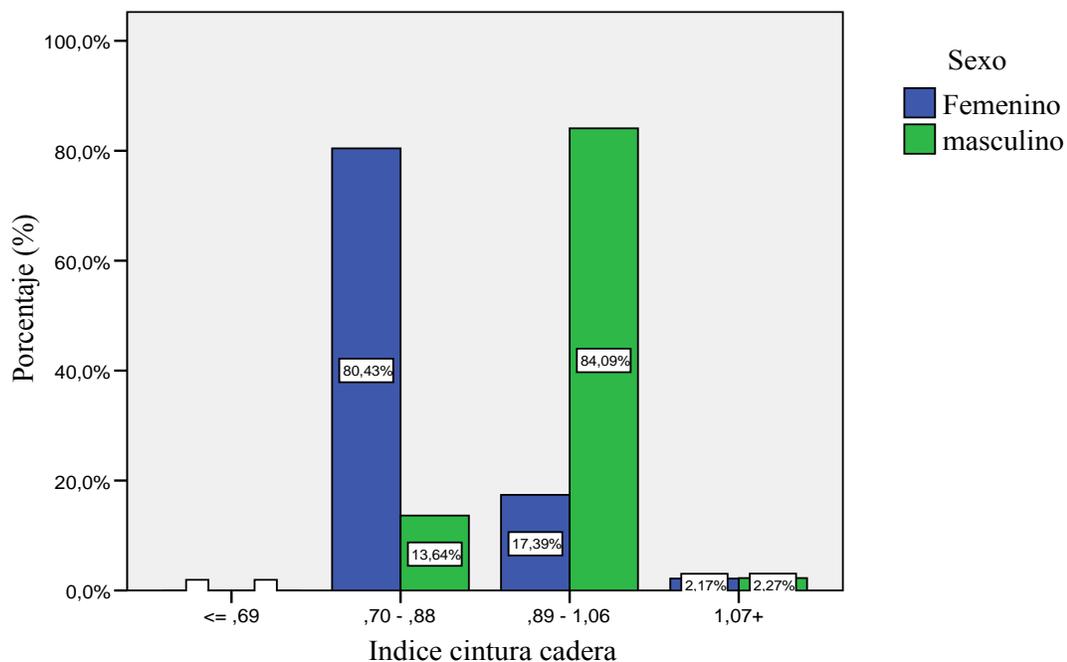
Media 27,6586 DT 5,84350 Error 0,61596 t 44,903 gl 89

95% IC (26,4347-28,8825)

Descripción: El 43,48% del sexo femenino y el 34,09% del sexo masculino presentaron un IMC de 20 a 24,99 kg/m², el 26,09% femeninos y el 31,82% masculinos niveles de 25 a 29,99 kg/m²; el 15,22% de las mujeres y el 22,73% de los hombres valores de 30 a 34,99, un 10, 87% de varones y 6, 82% de hembras cifras de 35 a 39 y un 4% masculinos y un 2% femenino > 40.



Gráfico 10: Distribución de ICC según sexo en adultos mayores Maripa municipio sucre estado Bolívar enero-marzo 2010.



Fuente: encuesta estilos de vida y riesgo cardiovascular.

Media 0,8769 DT 0,09231 Error 0,00973 t 90,122 gl 89

95% IC (0,8576-0,8962)

Descripción: El 80,43% del sexo femenino y el 13,64% del sexo masculino de la población de adultos mayores presenta ICC entre 0,70-0,88, el 17,39% femenino y 84,09% masculino entre 0,89-1,06 y el resto mayores o iguales a 1,07.



DISCUSION

Las enfermedades cardiovasculares tienen una enorme relevancia a nivel mundial por su elevada morbilidad, el grado de discapacidad que originan y su gran repercusión socioeconómica. Sus orígenes por lo general tienen un componente multifactorial asociado a factores de riesgo, incrementándose aún más en la edad avanzada. En Venezuela, constituyen la principal causa de muerte y en el estado Bolívar representa el 30% del total de las defunciones³⁰.

Uno de los fenómenos sociológicos más destacados en los últimos tiempos, es el envejecimiento de la población¹⁸. Al igual que otros países del mundo, Venezuela no escapa de esta situación y actualmente vive una etapa de transición demográfica y epidemiológica que aunado a la carga de enfermedades infecciosas, se suman las altas tasas de prevalencia y mortalidad por enfermedades no transmisibles³⁰. Esta situación se refleja en las estadísticas regionales, según las cuales, del total de muertes por enfermedades cardiovasculares, 49% corresponden a la enfermedad isquémica y 34,7% a otras enfermedades cardiovasculares y causas asociadas con Hipertensión Arterial, ocupando los tres primeros lugares en el grupo de edad entre los 65 y 74 años³¹.

El presente estudio investigó el perfil de riesgo cardiovascular de los adultos mayores de diferentes sectores de la población rural Maripa, considerando aspectos determinados por el orden genético, hereditario y los asociados con los estilos de vida, las condiciones socioeconómicas, las condiciones de vida, laborales, la seguridad social y el estatus en la comunidad, entre otros que someten a los adultos mayores a un deterioro permanente, demostrándose una elevada prevalencia de factores de riesgo para enfermedades cardiovasculares como la obesidad, la hipercolesterolemia, hipertensión arterial, DM2 así como de factores de riesgo no



modificables.

En la edad avanzada hay mayor prevalencia del sexo femenino en la población en general y aunado a los cambios hormonales de la menopausia, la tasa por mortalidad cardiovascular supera en muchas regiones a la de los hombres ⁹². En la población estudiada el sexo femenino (51,2 %) prevaleció sobre el masculino (48,8 %), siendo el grupo de edad más frecuente de 60 a 64 años (34,4%) con una media de 65,98 para las mujeres y de 71,02 para los hombres (tabla 1). Se observó un decrecimiento o disminución poblacional con el incremento de la edad, lo cual es propio del envejecimiento ¹⁸.

Algunas investigaciones demuestran un comportamiento poblacional parecido y otras difieren del mismo. Menéndez *et al.* (2005) en un trabajo realizado en Latinoamérica en adultos mayores tomando como base al estudio SABE, encontró que la edad promedio de las personas encuestadas por ciudades fue de 69,9 a 73,3 años, predominando las mujeres (entre 58,9 y 63,4% del total de los encuestados), en correspondencia con la distribución de la población por sexo en este grupo de edad. Velásquez *et al.* (1995) en una publicación de la revista salud pública de México sobre un estudio antropométrico realizado en 508 pacientes mayores de 60 años, reportó que el 54,72% eran mujeres y 45,28% fueron hombres, con una edad promedio de 66,86 y de 67,33 respectivamente ^{99,100}.

En Cuba Campillo y González (2001) analizaron la morbilidad de los adultos de 60 años y más del Policlínico Docente "Dr. Mario Escalona Reguera" de Alamar, encontrando que el 53,6% eran femeninos y 46,4% masculinos, con un grupo poblacional de mayor densidad de 60 a 69 años con un 62,3 %, una edad promedio de 68 años y una desviación estándar de 8,2 años ¹⁰¹.

Por otra parte Oliveros (2005) en un estudio prospectivo a fin de determinar la



prevalencia de los factores de riesgo que afectan al adulto mayor realizado en Perú, aplicado a 118 ancianos encontró que el 57,6% fueron varones y 42,2% mujeres con una mayor incidencia de edad entre 70-79 años¹⁰². Estos estudios nos demuestran que la distribución de la población según edad y el sexo están vinculados con diversas características demográficas y socioeconómicas individuales de cada región.

El 30% de los ancianos son solteros, el 28,8% viudos y el 27,8% casados (tabla 2). De allí se puede deducir que el 58,8% de los adultos mayores viven sin pareja. Esto se debe a factores relacionados con la edad avanzada y es uno de motivos que condicionan la depresión. Sin embargo no se ha estimado una relación entre esta y el riesgo cardiovascular pero si se ha determinado que la compañía sobre todo de la pareja es importante para mejorar el estado emocional y la calidad de vida así como la receptividad al tratamiento y control médico ^{103,104}.

De acuerdo al método Graffar modificado, el estrato socioeconómico predominante de la población estudiada es el IV o bajo obrero para ambos sexos abarcando un 53,4%, seguido del V o marginal con un 44,4% y de 2,2% del nivel medio bajo. Esto demuestra que los adultos mayores de Maripa pertenecen en general a un estrato socioeconómico bajo (tabla 3). Estos hallazgos son compatibles con los resultados obtenidos por Fundacredesa (2001) donde el 40,72% de la población pertenecía al estrato V y el 39,17% al estrato IV ⁹⁶. De manera similar, Marcano (2005) en una investigación realizada en adultos mayores del medio urbano, bajo el método anteriormente mencionado encontró que el 85,4% se distribuían en los estratos V y IV siendo este último el más frecuente ⁹¹.

El pertenecer a un estrato socioeconómico bajo constituye uno de los principales riesgos en salud. Así lo afirmó un artículo publicado por La Nación (2011) sobre el proyecto Cardiovascular Risk Factor Multiple Evaluation in Latin America (CARMELA), que tras evaluar los factores de riesgo cardiovascular en siete



ciudades de Latinoamérica (Barquisimeto, Bogotá, Lima, Quito, Santiago de Chile y Ciudad de México) manifestó que mientras más desarrollado esté un país, mayor será la carga de enfermedad cardiovascular que soportarán los ciudadanos de menor nivel socioeconómico y cuanto más precaria es la educación, mayor es la incidencia de obesidad y de hipertensión ¹⁰⁵.

En Maripa, por tratarse de una población rural, la atención sanitaria no ofrece el acceso a estudios especializados, sistemas de salud privados y suministro de medicamentos conllevando un control inadecuado de enfermedades crónicas, siendo inclusive necesario el traslado de los casos complicados a las ciudades para su atención. De manera que, tomando esto y lo anteriormente descrito como premisa, podemos deducir que el estrato socioeconómico bajo actúa como un factor de riesgo indirecto en la génesis y evolución tórpida de enfermedades, incluyendo las cardiovasculares al limitar el acceso de los ancianos a una valoración integral y atención adecuada que permita la minimización de los efectos del deterioro y facilite la permanencia en su entorno habitual en las mejores condiciones de calidad de vida posibles ¹⁰⁶.

La prevalencia de DM para la población estudiada es de 25,6% con un 17,8% para el sexo femenino y un 7,8% para el masculino, con una significancia $\leq 0,05$ (tabla 4). La prevalencia de la DM aumenta con la edad, siendo ligeramente más prevalente hasta los 60 años en varones y más frecuente en mujeres a partir de esta edad. En los países en vía de desarrollo la mayor parte de los casos se dan entre los 40 y los 65 años mientras que en los países más desarrollados, se dan en >65 años ¹⁰⁷. En Venezuela la prevalencia de DM en la población en general varía entre 2 y 5 %, de acuerdo a estimaciones de la Federación Internacional de Diabetes y entre 5,1 y 6,0 % según la OMS ^{108,109}. No se encontraron estadísticas específicas para el país en adultos de 60 años y más.



En Sanlúcar de Barrameda en España la prevalencia de DM es extraordinariamente alta puesto que, el 56,1% de los individuos eran diabéticos o presentaban cifras de glucemia basal elevadas. Casi la cuarta parte de los individuos que componían la muestra eran diabéticos ya conocidos y tratados por el médico de atención primaria, sin diferencias entre sexos ¹¹⁰.

En este estudio el 72,22% de los adultos mayores presentaron glicemias normales en ayunas, el 15,56% presentaron glicemias en ayuno alteradas y el 12,21 % hiperglicemias iguales o mayores a 126 mg/dl. La media fue de 95,18mg/dl con un IC 95% (87,4375-102,9358). De los pacientes con diagnóstico de DM solo el 7,7% mantuvieron glicemias normales y el resto presentaron alteraciones. De los que individuos que negaron padecer la enfermedad el 15,6% mostró glicemias en ayuno alteradas y un 2,2% glicemias \geq 126mg/dl (Gráfico 1 y tabla 20).

En Maripa la prevalencia de DM con respecto a los estudios mencionados es de baja a moderada, sin embargo en el estudio encontramos 2 casos de DM en pacientes sin antecedentes patológicos conocidos. También se evidenció hiperglicemias mayores de 200 mg/dl en pacientes con diagnóstico previo de DM. Existe evidencia científica de que un buen control metabólico en el paciente de edad avanzada reducirá la aparición de complicaciones macro y microvasculares, disminuirá el riesgo de depresión, mejorará la situación cognitiva y su calidad de vida, por lo que sería recomendable evaluar el tratamiento farmacológico y su consumo adecuado o no ⁶⁶.

Entre los factores de riesgo cardiovascular controlables la HTA figura en el primer lugar, comprometiendo el pronóstico de morbimortalidad en la población de edad avanzada. En los países industrializados su frecuencia en la población mayor de 65 años es de casi el 60%, esto no implica que en el adulto mayor la HTA sea normal, puesto que el ser hipertenso a cualquier edad conlleva un aumento significativo del riesgo cardiovascular y por lo tanto el riesgo de padecer complicaciones como infarto



de miocardio, hemorragia o trombosis cerebral, insuficiencia renal, entre otros ^{39 y 41}.

En la población estudiada la prevalencia de HTA fue de 44,5% con un 17,8% para las mujeres y un 7,8% para los hombres. El grupo de edad más frecuente es de 60 a 64 años con un 13,3% (tabla 5 y 6). El 6,7% de los individuos con diagnóstico de HTA presentaron TAS normal, el 17,8% se mostraron prehipertensos, el 12,2% hipertensos estadio 1 y el 7,8% estadio 2. Se halló un 23,3% de casos nuevos de prehipertensión, un 13,3% hipertensos estadio 1 y un 6,7% de hipertensión estadio 2 (gráfico 5, tabla 21). La media para la TAS es de 133,06 con un índice de confianza de 95% de 128,64-137,48. Para la TAD el 31,11% se encuentra en hipertensión estadio 1, el 27,78% valores normales, el 25,56% se mostraron prehipertensos, y el 15,56% hipertensos estadio 2, con una media de 84 y un índice de confianza de 95% de 81,3-86 (gráfico 7 y 8) ⁹⁴.

En La Habana Cuba, Niuris *et al.* (2.000) la prevalencia de enfermedades crónicas resultó muy elevada, en especial la hipertensión arterial ⁸⁹. Cañizales *et al.* (2005), el 57,9% de los pacientes estudiados presentaron cifras tensionales sistólicas menores o iguales a 129mm/Hg, y solo el 5,26% fue mayor o igual a 160mmHg. Por otra parte, en el sexo masculino el 62,5% presentó cifras de tensión arterial sistólica (TAS) menores a 129mmHg, y no se reportan cifras mayores o iguales a 160mmHg ³⁸.

En un trabajo efectuado por Campillo y Gonzales, (2001) cuya población estuvo constituida por adultos mayores de 60 años, se encontró que la enfermedad más frecuente fue la hipertensión arterial con un 62,3 % ¹⁰¹. En esta investigación no se halló asociación significativa entre la HTA y otras patologías crónicas.

La prevalencia de angina de pecho es de 12,2% con un 6,7% para el sexo femenino y el 5,5% del masculino. En otros estudios la prevalencia fue de 10, 1% en



adultos mayores ¹⁰¹. El 32,2% padece de miedo, ansiedad y rabia ante las situaciones siendo más frecuente en las mujeres que en los hombres sin embargo no existe significancia estadística en esto. Diversos estudios señalan la importancia de mantener una personalidad calmada e inclusive describen técnicas de relajación empleadas como métodos alternativos al tratamiento farmacológico ^{74,75}.

El 33,3% de la población padece de dislipidemias, de los cuales el 21% son femeninos y el 10% masculinos teniendo esto significancia estadística $p \leq 0,05$ (tabla 9). A diferencia de nuestro estudio la población de Sanlúcar de Barrameda en España no encontro diferencias por sexos en la prevalencia de hipercolesterolemia conocida y no conocida en los casos estudiados ¹¹⁰.

Dentro de las dislipidemias la hipercolesterolemia es un factor de riesgo principal de cardiopatía isquémica (CI) siendo una de las primeras causas de mortalidad. Los estudios epidemiológicos y ensayos clínicos han demostrado que el tratamiento reductor del colesterol reduce la incidencia y mortalidad por CI, y en prevención secundaria también la mortalidad total. La Organización Mundial de la Salud establece como concentración máxima deseable en la población general el valor de 200 mg/dl (5,16 mmol/l) de colesterolemia ¹¹¹.

En este estudio, el 66,67% de los adultos mayores presentaron niveles normales de colesterol total, mientras que el 21,11% presentó valores de 200 a 239 mg/dl y el 12,22% mayor e igual a 240 mg/dl. La media es de 180,7567 con un 95% IC de 169,9901-191,5232 (gráfico 2). El 68,89 % de los adultos mayores presentaron valores normales de LDL colesterol, el 14,44% niveles elevados de 130 a 159 mg/dl y el 16,67% cifras muy elevadas iguales y mayores a 160 mg/dl. La media es de 113,9222 con un 95% IC 104,6170-123,2275 (gráfico 4).



Por otra parte el 81,11% de los adultos mayores presentaron niveles de HDL colesterol aceptable entre 35 y 39 mg/dl, el 17,8% cifras menores de 35 mg/dl y el 1,11% valores iguales y mayores a 60 mg/dl. La media es de 42,7094 con un 95% IC 40,1718-45,2471 (gráfico 3). El 91,11% de los adultos mayores presentaron valores de VLDL colesterol entre 5 y 40 mg/dl y el 8,89% cifras iguales y mayores a 41 mg/dl. La media fue de 25,7889 con 95% IC 23,1711-28,4067 (gráfico 5). El 66,67% presentó niveles de triglicéridos normales, el 22, 22% valores entre 150 y 199 mg/dl, el 8,89% cifras de 200 a 249 mg/dl. El 2,22% presento niveles mayores de 300 mg/dl de los cuales el 1,11% fue mayor o igual a 400 mg/dl. La media es de 134,3815 y un 95% IC 121,2502-147,5120 (gráfico 6).

Shamah-Levy *et al.* (2.008), analizaron la información de 5.480 adultos mayores de 59 años de edad de la ciudad de México. Esta investigación presenta evidencia de que los adultos mayores de 60 años de edad, se caracterizan por una muy preocupante prevalencia de sobrepeso y obesidad. También poseen una elevada prevalencia de factores de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles, como la obesidad troncal y la hipercolesterolemia¹².

En La Habana, Cuba López y Villar (2005) en un estudio donde el universo lo conformaron 116 ancianos se concluyó que el 56,9% presentaron dislipidemias y el 4,31 % del total de los pacientes registraron cifras del factor protector para las lipoproteínas de alta densidad, con una mayor prevalencia en edades entre los 70 y 79 años, y con mayor incidencia en el sexo femenino⁶⁰.

En Venezuela, el estudio realizado por González (2.008) sobre el comportamiento de factores de riesgo cardiovascular en ancianos, demostró que la hipercolesterolemia es el factor de riesgo cardiovascular más frecuente⁹⁰. Otro estudio realizado por Cañizales, *et al.* (2005) de un total de 65 pacientes 86,16% presentó cifras de colesterol HDL menores a 40mg/dl³⁸.



El 65,5% de los encuestados consumen alimentos con azúcar refinada, papelón y melaza con una frecuencia menor de 3 veces por semana con un porcentaje similar para ambos sexos mientras que el 15,6% lo hace tres o más veces por semana y el 18,9% no consume este tipo de alimento o lo hace ocasionalmente. El 32,2% de la población estudiada consume comidas rápidas, grasas, embutidos y frituras menos de tres veces por semana y el 10% más tres veces por semana (tabla 18 y 19).

La alimentación equilibrada forma parte esencial de un estilo de vida saludable. Paralelamente, las evidencias disponibles hasta el momento indican que la intervención mediante consejo dietético y la educación nutricional podrían influir positivamente en la evolución de estos trastornos crónicos. Perez, *et al* (2006), demostraron que un modelo de alimentación basándose en el consumo de grasas saludables como el aceite de oliva constituía un efecto cardioprotector^{112 y 113}.

El consumo de grasas constituye un factor importante para la génesis de enfermedades cardiovasculares: Infarto del miocardio, accidente cerebro vascular, arritmias y muerte súbita. También numerosos estudios afirman que existe una relación entre la resistencia a la insulina y la alta ingesta de grasas saturadas. Los hábitos alimenticios encontrados se asocian con los trastornos lípidos que aunados a cifras elevadas de tensión arterial y/o obesidad, aumentan el riesgo de morir por infarto al Miocardio y accidente cerebro vascular^{59,60}.

Existe un 11,1% de la población con DM y dislipidemias y un 12,2% son hipertensos y muestran miedo, ansiedad y rabia ante las situaciones, mientras que solo el 5,6% de la población es hipertensa y padece de cardiopatía isquémica. Una cifra similar se encontró para los portadores de dislipidemias y angina de pecho (tablas 10-14). Solo se halló asociación significativa entre el sexo y ciertas patologías como diabetes mellitus, dislipidemias y consumo tabáquico.



En relación con el hábito de fumar, el 35,6% corresponde al grupo de los fumadores, con un porcentaje similar para ambos sexos mientras que los exfumadores estuvo conformada por un 5,6% del sexo masculinos hallándose significancia estadística $\leq 0,05$. (Tabla 15). Aguilar *et al.* 2007, hallaron en un grupo de adultos mayores una prevalencia de exfumadores de 46.3%. El consumo activo se presentó en 23% de la población anciana, de los cuales 73% pertenecía al sexo masculino y 27% al femenino ⁶³.

El consumo de tabaco es un factor de riesgo relevante en la población estudiada que incuestionablemente ejerce efecto aditivo perjudicial al hipertenso y dislipidémico e incrementa la posibilidad de padecer enfermedad coronaria. Es conocido y además la literatura revisada lo reafirma, el efecto nocivo que produce la nicotina sobre la frecuencia cardiaca, se describe que esta sustancia es capaz de incrementar la TA entre 5 y 10 mmHg así como la frecuencia cardiaca entre 10 y 20 latidos por minuto ^{62,63}.

Si se analiza el estilo de vida de la población estudiada se aprecia que el 57,8% de la población estudiada no realiza actividad física o lo hace ocasionalmente, de ellos el 33,3% son femeninos y 24,5% son masculinos mientras que el 27,8% mantiene actividad física de 2 a 3 veces por semana con un porcentaje casi similar para ambos sexos y un 14,4% hace ejercicio una vez a la semana (tabla 16). El ejercicio físico se considera un factor importante que incide sobre la población en estudio, ya que es conocido que el sedentarismo acarrea modificaciones perjudiciales sobre el aparato cardiovascular así como una predisposición sustancial a ser un paciente obeso. El aumento del ingreso de energía y la inactividad física conducen a la obesidad y se asocian con un incremento de los factores de la coagulación y una disminución de la capacidad fibrinolítica ^{72,73}.



El 53,3% de la población son bebedores, de los cuales 30% son masculinos y 21% son femeninos, 42,2% manifestaron ser no bebedores y 4,44% ser exbebedores (tabla 17). Aguilar *et al.* 2007, del total de la muestra, 1 688 sujetos (34.7%) reportaron consumo de alcohol en el pasado. De éstos, 67.5% continuaban haciéndolo en el presente, con una ingesta de más de cuatro bebidas diarias en los últimos tres meses de hasta 23% (18% hombres y 6% mujeres). La prevalencia de alcoholismo para este estudio fue de 2.8% siendo uno de los hallazgos más importantes la asociación entre el consumo actual de alcohol con el deterioro cognoscitivo ⁶³.

El 43,48% del sexo femenino y el 34,09% del sexo masculino presentaron un IMC normal, mientras que el 26,09% de los adultos mayores femeninos y el 31,82% masculinos niveles se encontraron en sobrepeso, el 15,22% de las mujeres y el 22,73% en obesidad. La media es de 27,6586 y un 95% IC 26,4347-28,8825, (gráfico 9). Esto nos demuestra una prevalencia de obesidad elevada, siendo estos resultados similares a otras investigaciones como la de Velásquez, *et al.* (1996) quienes evaluaron a 230 individuos encontrando que la distribución del IMC mostró que 50,9% de los hombres y 54% de las mujeres evaluadas se ubicaron en el rango de 25,0 a 29,9 y en general tres cuartas partes de la población presentó sobrepeso u obesidad ¹⁰⁰.

http://bvs.sld.cu/revistas/ali/vol16_1_02/ali07102.htm - cargo Con respecto al ICC, el 80,43% del sexo femenino y el 13,64% del sexo masculino presentó un ICC entre 0,70-0,88, el 17,39% de las mujeres y el 84,09% de los hombres cifras entre 0,89-1,06 y el resto mayores o iguales a 1,07. La media es de 0,8769 con un 95% IC 0,8576-0,8962 (gráfico 10). Berdasco *et al.* (2002) estudiaron 3727 adultos entre 20 y 59 años de edad, residentes en Ciudad de La Habana, a los que se les tomó el peso, la talla y las circunferencias de la cintura y la cadera comprobando que al ser mayor la edad, se incrementan los valores del ICC de forma más marcada en el sexo femenino, y también aumenta la proporción de individuos con valores de dicho índice



que denotan mayor riesgo de morbilidad: diabetes mellitus, dislipidemias, coronariopatías, hipertensión arterial. El aumento del índice de masa corporal lleva implícito aumento de la proporción de adultos con valores de riesgo para el índice cintura/cadera ¹¹⁴.

A la alta prevalencia de los factores de riesgo descritos, se suma que la Hipertensión Arterial fue la patología mas prevalente, con un 44,5%. Los hallazgos encontrados coinciden con los resultados de estudios de meta análisis realizados en países en vías de desarrollo en adultos mayores.

La calidad del control médico para enfermedades crónicas es deficiente, al menos para la DM2 e HTA, puesto que más de la mitad de los diabéticos conocidos tenía niveles de glicemia indicativas de control deficiente y más del 70% de los hipertensos cifras tensionales elevadas recibiendo inclusive tratamiento farmacológico (Tablas 20 y 21).

Con el envejecimiento, la alta prevalencia de factores de riesgo socio ambientales relacionados con los estilos de vida, aunado a la inexistencia de un sistema de atención en salud de calidad; situación que se refleja en las estadísticas regionales, según las cuales, del total de muertes por enfermedades cardiovasculares, 49% corresponden a la enfermedad isquémica y 34,7% a otras enfermedades cardiovasculares y causas asociadas con Hipertensión Arterial. En el grupo de edad entre 65 y 74 años, las muertes por enfermedades cardiovasculares ocupan los tres primeros lugares ³⁰.

En los países desarrollados ha mejorado el control de determinados factores de riesgo como la presión arterial y el colesterol, sin embargo se está registrando un incremento de los mismos en los países en vías de desarrollo. La mejoría observada en los países desarrollados es coherente con los datos ya conocidos de una mejoría en



la mortalidad por enfermedades cardiovasculares. Probablemente se deba a una mejor atención sanitaria, dado que el IMC, que es un factor de riesgo para los otros dos sigue en aumento ⁹⁴. Por este motivo, el panorama en los países en vías de desarrollo es sombrío, dado que el acceso a los cuidados sanitarios es dificultoso, por lo que deberían ponerse en marcha medidas comunitarias para poder afrontar el problema antes de que los patrones de conducta *occidentales* acaben por generalizarse ¹⁰⁷.



CONCLUSIONES

En base a los resultados obtenidos en esta investigación, se concluye:

1. El perfil de estilo de vida de los adultos mayores de Maripa municipio Sucre estado Bolívar, se ubico en un nivel de riesgo moderado para las enfermedades cardiovasculares.

2. El grupo etario más frecuente es de 60 a 64 años, seguido de 65 a 69 años, hallándose predominancia del sexo femenino.

3. La mayoría de los adultos mayores pertenecen al estrato socioeconómico IV y V según la estratificación de Graffar modificada por Mendez-Castellano.

4. La Hipertensión Arterial fue la patología mas prevalente con un 44,5% seguida de la obesidad. El grupo de edad más afectado fue el de 60 a 69 años con un 61,1%. Se hallo un 20% de casos nuevos de HTA y un 23,3% de prehipertensión.

5. Se encontró asociación significativa entre el sexo y otras patologías como DM, dislipidemias y consumo tabáquico.

6. La prevalencia de DM es de 25,6% con hallazgo de dos casos nuevos.

7. Dentro de los hábitos personales el consumo de alcohol es el más prevalente con un 53,3% seguido del tabaquismo con un 35,6%.

8. Las concentraciones de colesterol total con niveles séricos normales de HDL, y valores bajos de triglicéridos C-LDL y C-VLDL indican la presencia de una dieta equilibrada.

9. La calidad del control médico para enfermedades crónicas es deficiente, al menos para la DM2 e HTA, puesto que más de la mitad de los diabéticos conocidos tenía niveles de glicemia indicativas de control deficiente y más del 70% de los hipertensos cifras tensionales elevadas recibiendo inclusive tratamiento farmacológico



RECOMENDACIONES

1. Apoyar y promover estrategias de atención primaria con énfasis en los grupos vulnerables, como es el caso de los adultos mayores, haciendo énfasis en las medidas sobre el estilo de vida, como estrategia principal encaminada a la prevención de las enfermedades cardiovasculares.
2. Establecer y promover programas educativos individuales y colectivos basados en:
 - a. Supresión de los hábitos tabáquicos, sobre la base de sus efectos nocivos sobre la salud.
 - b. Controlar e individualizar el consumo de bebidas alcohólicas.
 - c. Recomendaciones dietéticas, estimulando el consumo de frutas, verduras, hortalizas, cereales integrales, alimentos que aporten ácidos grasos omega 3 complejo b y elementos antioxidantes, así como la disminución del consumo de ácidos grasos saturados.
 - d. Implementar programas de ejercicio físico adaptado a las características y necesidades individuales, como práctica habitual por su comprobado efecto en el control de Enfermedades Cardiovasculares.
3. Promover y fortalecer programas de intervención sanitaria en el ámbito cardiovascular, realizando una selección adecuada de los pacientes diana en función de los objetivos de la intervención, aplicando una metodología específica de actuación consistente en la valoración integral de cada caso, la detección temprana y control oportuno de las patologías más frecuentes y de sus posibles complicaciones.
4. Estimular la participación de la sociedad e instituciones con el fin de conformar grupos multidisciplinarios para la implementación y funcionamiento de sistemas de vigilancia epidemiológica en adultos mayores permitiendo el diagnóstico y la



detección de riesgos apropiados para la toma de decisiones.

5. Detección precoz y tratamiento de los principales factores de riesgo cardiovascular susceptibles de modificación:
 - a. Hipercolesterolemia
 - b. HTA
 - c. Hábito tabáquico
 - d. Diabetes Mellitus o intolerancia a los hidratos de carbono
 - e. Sobrepeso u obesidad y síndrome metabólico de riesgo cardiovascular asociado.
6. Evaluación del riesgo cardiovascular global individual, a fin de plantear estrategias de intervención en la población con riesgo moderado o alto, intensificando los aspectos relacionados con el estilo de vida y, si fuera preciso, realizando tratamiento farmacológico hasta conseguir un adecuado control de los factores de riesgo cardiovascular durante toda la vida del individuo.
7. En los adultos mayores con enfermedad arteriosclerótica clínicamente evidente:
 - a. Realizar un tratamiento intensivo y precoz de los factores de riesgo cardiovascular
 - b. Tratamiento específico y especializado para la prevención secundarias de la enfermedad
 - c. Rehabilitación funcional del enfermo.
8. Conformar y organizar grupos sociales de auto apoyo, club de ancianos, centros de esparcimiento y en general, redes sociosanitarias que promuevan la calidad de vida y salud y que den respuesta a las necesidades sociales con universalidad y equidad.
9. Promover la formación de recursos humanos mediante el diseño y la implementación de un plan de capacitación en Gerontología y Geriatría, en todos los niveles de atención, subrayando el nivel de la atención primaria.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Anónimo. 1997. Prevention of cardiovascular disease. Declaration of Catalonia. Rev. Pan. Salud Pública. **2**(3): 151-169.
2. Velázquez-Monroy, O., Rosas, M., Lara, A., Pastelín, G., Hernández, C., Sánchez, A., *et al.* 2003. Prevalencia e interrelación de enfermedades crónicas no transmisibles y factores de riesgo cardiovascular en México. Resultados finales de la Encuesta Nacional de Salud (ENSA). Arch Inst Cardiol Mex. **73**(1): 62-77.
3. Mc Glester, A. 1996. Cambio de conducta de la población: Un enfoque con base teórica: Promoción de salud: una antología. Public. Cient OPS. **557**: 1255-1267
4. Morales, C. 1999. "La psicología en la atención primaria". En: Psicología de la salud. Conceptos básicos y proyecciones de trabajo. Edit. Científico Técnica. Ciudad de La Habana. pp 100-101.
5. Walker, S., Kerr, M., Pender, N., Sechkrist, K. 1990. A Spanish language version of de death. Promoting Lifestyle Profile Nursing Research. **39**(5):268-273.
6. Anónimo. 1999. Adulto Mayor. Servicio informativo de la Biblioteca Médica Nacional Bibliomed. **6**(1): 1.
7. Espinosa, G., Leticia. 2004. Cambios del modo y estilo de vida; su influencia en el proceso salud-enfermedad. Rev cubana estomatología. **41**(3): 12-23.
8. Castellanos, P., L. 1992. Sistemas nacionales de vigilancia de la situación de salud según condiciones de vida y del impacto de las acciones de salud y bienestar. OPS/OMS Washington, D.C. **1**:3.
9. Nicholls, S., Peruga, A., Restrepo, H. 1994. Cardiovascular disease mortality in the Americas. OPS. **46**(2): 134-150.



10. Cáceres, M. 1998. Servicios de salud. Indicadores demográficos de salud. *J. Am. Geriatr. Soc.* **46**(3): 322-330.
11. Prado, C., Carmenate, M., Martínez, J., Díaz, M., Toledo E. 2001. Composición corporal e hipertensión arterial en ancianos de La Habana, Cuba. *Antropo.* **0**(1):11-22.
12. Shamah-Levy, T., Cuevas, L., Mundo, V., Morales, C., Cervantes, L., Villalpando, S. 2008. Estado de salud y nutrición de los adultos mayores en México: resultados de una encuesta probabilística nacional. *Salud Pública Mex.* **50**(5):383-389
13. Anónimo. 1999. Aplicaciones de la epidemiología al estudio de los ancianos. Serie de informes técnicos. Ginebra. OMS. **706**: 725-815.
14. Veloz, A. 1994. Prevalencia de cardiopatía isquémica y su relación con algunos factores de riesgo coronario. Estudio con pacientes geriátricos de un consultorio. Trabajo para optar por el título de especialista de I grado. Policlínico Comunitario Área Norte, Ciego de Ávila. (Multígrafo).
15. Albala, C., Lebrão, ML., León, EM., Ham-Chande, R., Hennis, AJ., Palloni, A., et al. 2005. Encuesta Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE): metodología de la encuesta y perfil de la población estudiada. *Rev Panam Salud Publica.* **17**(5/6):307-322.
16. Mussoll, J., Espinosa, M., Quera, D., Serra, M., Pous, E., Villarroya, I, et al. 2002. Resultados de la aplicación en atención primaria de un protocolo de valoración geriátrica integral en ancianos en riesgo. *Rev. Esp. Geriatr. Gerontol.* **37**(5):249-253.
17. Díaz, V., Díaz, I., Rojas, G., Novogrodsky, D. 2003. Evaluación geriátrica en la atención primaria. *Rev. Med. Chile.* **131**(8): 895-901.
18. Díaz, G., González, A., Fernández, R., Guerreiro, T. 2000. Aspectos demográficos, socioeconómicos y epidemiológicos del envejecimiento. *Rev. Cubana Med Gen Intgr.* **11**(3): 224-31.



19. Cecil, L. 1983. Tratado de medicina interna. Edit. Pueblo y Educación. La Habana. 10° ed. V2.
20. Anónimo. 2002. The World Health report 2002: reducing risks, promoting healthy life. Geneva, Switzerland: WHO; p.: 1-230.
21. Bosch, X., Alfonso, A., Bermejo, J. 2002. Diabetes y enfermedad cardiovascular. Una mirada hacia la nueva epidemia del siglo XXI. Rev Esp Cardiol. **55**: 525-527.
22. Cooper, R., Cutler, J., Desvigne-Nickens, P., Fortmann, S., Friedman, L., Havlik, R., *et al.* 2000. Trends and Disparities in Coronary Heart Disease, Stroke, and Other Cardiovascular Diseases in the United States: Findings of the National Conference on Cardiovascular Disease Prevention. Circulation 2000. **102**: 3137-3147.
23. Anónimo. 2004. Nuevos factores de riesgo en cardiopatía isquémica. Tribuna Médica. **104**:2-3.
24. Villar, A., Maiques, C., Brotons, J., Torcal, J.R., Banegas, A., Lorenzo, J., *et al.* 2005. Recomendaciones preventivas cardiovasculares en atención primaria. Aten Primaria **36**(2):11-26
25. Rodríguez, J., Gallardo, HM. 1998. La carga de la enfermedad en Colombia 1985-1995. Bogotá: Ministerio de Salud, República de Colombia. pp: 60-70.
26. Guzmán, L., Cúneo, C. 2000. Fundamentos de las recomendaciones FAC 99 en prevención cardiovascular. Rev. Fed. Arg. Cardiol. **28**(1): 463-467.
27. Albala, C., Vío, F., Kain, J., Uauy, R. 2001. Nutrition transition in Latin America: The case of Chile. Nutr. Reviews. **59**: 170-176.
28. Fernández, J., Castillo, J. 1998. El centro de referencia de aterosclerosis de La Habana. Rev. Cubana Invest. Biomed. **17**(2): 101-111.
29. Fajardo, H., Gutiérrez, A., Solon, N., Barrera, J. 2003. Prevalencia factores de riesgo cardiovascular. Localidad de los Mártires. Bogotá-Colombia. Rev Med. **51**(4): 198- 202



30. Anónimo. 2000. Estadísticas Vitales. Tasas de morbimortalidad. O.C.E.I. Venezuela. pp: 139-145.
31. Anónimo. 2004. Morbimortalidad por enfermedades no transmisibles. Epidemiología regional del Estado Bolívar. Instituto de Salud Pública. Estado Bolívar. pp 20-34.
32. Raheja, B., Bhoraskar, A., Narang, S. 1996. Risk factors for coronary heart disease in Asian Indians. *Lancet*. **648**(9036): 1241-1242.
33. Anónimo. 1998. Organización Mundial de la Salud. Informe Anual. Ginebra.
34. Garrido, J., Garcés, C., De Oya, M. 1998. Dieta y aterosclerosis. *Rev. Esp. Cardiol*. **51**(6): 36-44.
35. O'Donnell, C., Elosua R. 2008. Factores de riesgo cardiovascular. Perspectivas derivadas del Framingham Heart Study. **61**(2):299-307.
36. Anónimo. 1997. The sixth report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation and treatment of high blood pressure. *Arch. Inter. med*. **157**: 2413- 2446.
37. Manzur, F., Arrieta, C. 2005. Estudio sociológico y del conocimiento de los factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares en la Costa Caribe Colombiana (Estudio Caribe). *Rev Colomb Cardiol*. **12**(3):122.
38. Cañizales, N., Cuevas, S., Landaeta, N., Marrufo, Y., Merchan, A. 2005. Predicción del riesgo para enfermedad coronaria usándolas categorías de los factores de riesgo según el estudio cardiológico de Framingham en pacientes entre 25 y 65 años que acuden a la consulta de medicina interna del ambulatorio urbano tipo III "La Carucieña". XXVI Jornadas de cardiología y medicina interna. Barquisimeto-Edo Lara Junio-Noviembre. p 12.
39. Anónimo. 2005. Estratificación y valoración del riesgo cardiovascular. Guía española de hipertensión arterial. **22**(2):9-15.
40. Jadue, L., Vega, J., Escobar, M., Delgado, I., Garrido, C., Lastra, P., et al. 1999. Factores de riesgo para las enfermedades no transmisibles:



- Metodología y resultados globales de la encuesta de base del programa CARMEN. *Rev. Méd. Chile.* **127**: 1004-13.
41. Vázquez, A., Cruz, M. 1998. Hipertensión arterial en el anciano. *Rev. Cubana Med.* **37**(1): 22-27.
42. Pearson, TA., Blair, S., Daniels, S., Eckel, RH., Fair, J., Fortmann, S., *et al.* 2002. AHA guidelines for primary prevention of cardiovascular disease and stroke. *Circulation* **106**(2):388-91.
43. Nicolosi, L., Lewin, P., Diaz, A., Lazzari, R., Giglio, M., 2003. Cardiopatía isquémica: La enfermedad periodontal como factor de riesgo en la cardiopatía isquémica. *Revista argentina de cardiología.* **71**(4): pp 250.
44. Grundy, S. 2006. Primary prevention of coronary disease. Integrating risk assessment with intervention. *Circulation.* **100**(3): 988.
45. Patty, E. 2001. Hipertensión arterial sistólica aislada y enfermedad cardiovascular subclínica en ancianos. Hallazgos iniciales del estudio de salud cardiovascular. *J.A.M.A.* **268**(30): 1287-1291.
46. Alemán, H., Huerta, R. 2004. Composición corporal de los adultos mayores: el modelo de cuatro compartimentos, una opción viable para su evaluación. *Nut Clín.* **7**:116-121.
47. Cox, J., Macias, J., Dowd, A. 1991. Renal disease. En: Pathy J. Principles and practice of geriatric medicine. **62**:1159-1177.
48. Lonroth, P., Smith, V. 1986. Aging enhances the insuline resistance in obesity through both receptor and post-receptor alterations. *J Clin Endocrinol Metab.* **62**(1):433-437.
49. Kannel, W. 1996. Blood pressure as a cardiovascular risk factor: prevention and treatment. *J.A.M.A.* **275**(20): 1571-1576.
50. Luque, O., Manuel, *et al.* 1985. Genética de la hipertensión arterial esencial. **1**:9-16
51. Baena-Diez, J., Álvarez, B., Piñol, P., Martín, R., Nicolau, M., Altes, A. 2002. Asociación entre la agrupación (clustering) de factores de riesgo



- cardiovascular y el riesgo de enfermedad cardiovascular. *Rev. Esp. Salud Public.* **76**(1): 07-15
52. Myer, J., Prakash, M., Froelicher, V., Do, D., Partington, S., Atwood, JE. Exercise capacity and mortality among men referred for exercise testing. *N Engl J Med* 2002; **346**(1): 793-801.
53. Barrera, E., Cerón, N., Ariza, M. 2000. Conocimientos y factores de riesgo cardiovascular y su relación con la presencia de hipertensión arterial. *Revista Colombia Médica. Corporación Editora Médica del Valle.* **31**: 20-22.
54. Ciruzzi, M. A., Schargrozky, H., Pramparo, P., Rosloznyk, J., Zylberstejn, H., Haquim, M. *et al.* 2002. Risk factors for acute myocardial infarction in the elderly. *Rev. Med. Buenos Aires.* **62**(6): 535-543.
55. Gensini, GF., Comeglio M., Collela, A. 1998. Classical risk factor and emerging elements in the risk profile for coronary heart disease. *Eu. Heart J.* **19**(Suppl. A): A53-A61.
56. Austin, MA., Hokanson, JE., Edwards, KL. 1998. Hypertriglyceridemia as a cardiovascular risk factor. *Am. J. Cardio.* **51**(4):24-35.
57. Downs, JR., *et al.* 1998. Primary prevention of acute coronary events with Lovastatin in men and women with average cholesterol levels. *JAMA.* **279**:1615-22.
58. Shepherd, J., *et al.* 1995- Prevention of coronary heart disease with pravastatin in men with hypercholesterolemia. *N. Engl. J. Med.* 1995; **333**(2):1-7.
59. Lasses, O., Torres, LA., Gutiérrez, JA., Salazar, E. 2004. Dislipidemia en el anciano. *Arch Cardiol Mex.* **74**(4):315-26.
60. López J., Villar, A. 2005. Dislipidemia en personas mayores de 60 años. *Rev Cubana Med Gen Integr.* **21**(2):3-4
61. Cervilla, JA., Prince, M., Mann, A. 2000. Smoking, drinking and incident cognitive impairment: a cohort community included in the Gospel Oak project. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* **68**:622-626.



62. Ott, A., Andersen, K., Dewey, ME., Letenneur, L., Brayne, C., Copeland, JR., *et al.* 2004. Effect of smoking on global cognitive function in nondemented elderly. *Neurology*. **62**:920-924.
63. Aguilar, S., Reyes, J., Borgues, G. 2007. Cognitive impairment and alcohol and cigarette consumption in Mexican adults older than 65 years. *Salud Pub Mex*. **49** (4):467-474.
64. Rodríguez, G., Artigao, L., Llisterri, J., Alonso, F., Banegas, J., Lou, S., *et al.* 2005. Control de la hipertensión arterial en la población española mayor de 65 años asistida en Atención Primaria. *Rev Esp Cardiol*. **58**(2): 359-366.
65. Franklin, SS., Gustin, W., Wong, ND., *et al.* 1997. Hemodynamic patterns of age-related changes in blood pressure. The Framingham Heart Study. *Circulation*. **96**(5):308
66. Serra, J. 2008. Diabetes en el anciano. *Rev Mult Gerontol*. **18**(4):157-164
67. Karolkiewicz, J., Pilaczynska, L., Maciaszek, J., *et al.* 2006. Insulin resistance, oxidative stress markers and the blood antioxidant system. *Aging Male*. **3**(2):159.
68. Córdoba, G., Ortega, C., Cabezas, D. Forés, G., *et al.* 2001. Grupos de expertos PAPPS: recomendaciones sobre estilo de vida. *Aten Primaria*. **28**(2): 31
69. Mersy, DJ. 2003. Recognition of alcohol and substance abuse. *Am Fam Physician* **67**(4):1529-1536.
70. Oslin, DW., Pettinati, HM., Volpicelli, JR. 2002. Alcoholism treatment adherence: older age predicts better adherence and drinking outcomes. *Am J Geriatr Psychiatry* **10**:740-747.
71. Anónimo. 1997. Obesity. Preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation on Obesity. Geneva. pp 3-5.



72. Craig, C., Marshall, A., Sjostrom, M. 2003. International Physical Activity Questionnaire: 12 country reliability and validity. *Med. Sci. Sports Exerc.* August, in press. **45(6)**:143-168.
73. Jacoby, E., Bull, F., Neiman, A. 2003. La actividad física como prioridad en la Región de las Américas. *Rev Panam Salud Pública.* **14(4)**: 223-225.
74. Martorell, R., Kettel, L., Hughes, M., Grummer, L. 2000. Obesity in women from developing countries. *European J. Clin. Nutr.* **54**: 247-252.
75. Van Der, M., Ceesay, S., Milligan, P., Nyan, O., Banya, W., Prentice, A., et al. 2001. Obesity and undernutrition and cardiovascular risk factors in rural and urban Gambian communities. *Am. J. Public. Health.* **91**: 1641-1644.
76. Thadhani, R., Camargo, C., Stampfer, M., Curhan, G., Willwt, W., Rimm, E. 2002. Prospective study of moderate alcohol consumption and risk of hypertension in young women. *Arch. Intern. Med.* **162**: 569-574.
77. Kroenke, CH., Chu, N., Rifai, N., Spiegelman, D., Hankinson, S., Manson, J., et al. 2003. A cross sectional study of alcohol consumption patterns and biologic markers of glycemic control among 459 women. *Diabetes Care.* **26**: 1971-1978.
78. Maigues, A. 1995. Cálculo del riesgo coronario de los pacientes incluidos en el programa de actividades preventivas y de promoción de la salud. *Atención Primaria.* **15**: 86-92.
79. Staessen, J. 1998. Hypercholesterolemia in the elderly: a review. *Eur. Heart J.* **9**: 215-222.
80. Comín, E., Solanas, P., Cabezas, C., Subirana, I., Ramos, R., Gené-Badía, J. *et al.* 2007. Funciones de riesgo cardiovascular en España. *Rev Esp Cardiol.* **60(7)**:693-702.
81. Grundy, SM., Pasternak, R., Greenland, P., D'Agostino, RB., Sullivan LM, Wilson, P. *et al.* 2002. Assessment of cardiovascular risk by use multiple-risk-factor assessment equations. A statement for health care



- professional from. The American Heart Association and American College of Cardiology. *J Am Coll Cardiol.* **34**(2): 1348-1359.
82. Kannel, WB., D'Agostino, RB., Sullivan, L., Wilson, PW. 2004. Concept and usefulness of cardiovascular risk profiles. *Am Heart J.* **148**(3):16-26.
83. Liu, J., Hong, Y., D'Agostino, RB., Sr. Wu, Z., Wang, W., Sun, J., *et al.* 2004. Predictive value for the Chinese population of the Framingham CHD risk assessment tool compared with the Chinese Multi-Provincial Cohort Study. *JAMA.* **291**(1):2591-9.
84. Brindle, P., Emberson, J., Lampe, F., Walker, M., Whincup, P., Fahey, T., *et al.* 2003. Predictive accuracy of the Framingham coronary risk score in British men: prospective cohort study. *BMJ.* **327**(5):1267-1273.
85. Empana, JP., Ducimetière, P., Arveiler, D., Ferrieres, J., Evans, A., Riudavets, J., *et al.* Are the Framingham and PROCAM coronary heart disease risk functions applicable to different European populations? The PRIME Study. *Eur Heart J.* **24**(2):1903-1911.
86. Conroy, RM., Pyorala, K., Fitzgerald, AP., Sans, S., Menotti, A., De Backer, G., *et al.* 2003. Estimation of ten-year risk of fatal cardiovascular disease in Europe: the SCORE project. *Eur Heart J.* **24**(2):987-1003.
87. Gómez, A. 2005. Dislipidemia en ancianos. *An. Fac. Cienc. Méd.* **38**(1/2):3-4
88. Stuck, AE., Walthert, JM., Nikolaus, T., Bula, CJ., Hohmann, C., Beck, JC. 1999. Risk factors for functional status decline in community-living elderly people: a systematic literature review. *Soc Sci Med.* **48**(4):445-69.
89. Niuris, L., Clúa, A., Báez, R., Ramírez, M., Priet, V. 2000. Estilos de vida, bienestar subjetivo y salud de los ancianos. *Rev Cubana Med Gen Integr.* **16**(1):6-12
90. González, V. 2008. Comportamiento de factores de riesgo cardiovascular en ancianos del consultorio la ciénaga. *Rev electrónica portales médicos.* **4**(19): 437-457.



91. Marcano, M. 2004. Perfil del estilo de vida asociado a riesgo cardiovascular en la población de 65 y más años Parroquia La Sabanita Ciudad Bolívar Edo- Bolívar. Trabajo. Dpto. de medicina preventiva. Esc. Cs. Salud. Bolívar U.D.O. pp: 111. (Multigrafo).
92. Rodríguez, A., Banegas JR. 2001. La mortalidad cardiovascular disminuye, ¡pero los muertos aumentan! Clin. Invest. Arterioscl. **13**: 68-69.
93. Grundy, SM., Pasternak, R., Greenland, P., Henrikensen, JH., Frubek, M, Wilson, P. *et al.* 1998. Primary prevention of coronary heart disease: Guidance from Framingham. A statement for healthcare professionals from the AHA Task Force on Risk Reduction. Circulation. **97**: 1876-1887.
94. Anónimo. 2003. The seventh report of the Joint National Committee on prevention, detection, evaluation and treatment of high blood pressure. The JNC 7 Report. J.A.M.A. **289**(19): 2560-2572.
95. Córdoba, R., Ortega, P., Cabezas P., Forés, D., García, E. *et al.* 2001. Recomendaciones sobre estilo de vida. Aten Primaria. **28**(2): 39-49.
96. Anónimo. 2001. Método Graffar-Mendez Castellanos. Estudio movilidad social. Fundacredesa. **25**:3.
97. Anónimo. 2001. Expert panel detection, evaluation and treatment of high blood cholesterol in adults. Executive summary of the Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP). JAMA. **285**(2): 2486-97.
98. Anónimo. 2000. Obesity. Preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation on Obesity. World Health Organization. Geneva. pp 8-10.
99. Menéndez, J., Guevara, A., Arcia, N., León Díaz, EM., Marín, C., Alfonso, JC. 2005. Enfermedades crónicas y limitación funcional en adultos mayores: estudio comparativo en siete ciudades de América Latina y el Caribe. Rev Panam Salud Publica. **17**(5/6):353-61.



100. Velasquez, A., Castillo, L., Irigoyen, E., Cepeda, M., Gutierrez, L., Cisneros, P. 1995. Estudio antropométrico en un grupo de hombres y mujeres de la tercera edad de Mexico. *Salud Pub Mex.* **38**(6):466-474.
101. Campillo, R. y Gonzalez, A. 2001. Morbilidad cardiovascular en el adulto mayor. *Rev Cubana Med Gen Integr.* **17**(6):540-4.
102. Oliveros, J., 2005. Prevalencia de los factores de riesgo cardiovascular en el adulto mayor. *Revista Peruana de Cardiología.* **31**(1): 9-15.
103. Rosengren, A., Hawken, S., Ounpuu, S., Sliwa, K., Zubaid, M., Almahmeed, WA., *et al.* 2004. Association of psychosocial risk factors with risk of acute myocardial infarction in 11 119 cases and 13 648 controls from 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet.* **364**(9438):953-963.
104. Havranek EP, Spertus JA, Masoudi FA, Jones PG, Rumsfeld JS. 2004. Predictors of the onset of depressive symptoms in patients with heart failure. *J Am Coll Cardiol.* **44**(3452):2333-8.
105. Ríos, S. 2011. El riesgo cardíaco se ensaña con los de menor nivel económico. *La Nación.* Cuerpo: noticias de interés [artículo en línea] Disponible en <http://www.lanacion.com.ar>. [Abril 2011]
106. Baztán, JJ., González, J., Solano, JJ., Hornillos, M. 2000. Atención al anciano frágil: de la teoría a la evidencia científica. *Med Clin.* **115**(18): 704-717.
107. Finucane, M., Gretchen, A., Stevens, D., Cowan, M., Goodarz, D., Lin J., *et al.* 2011. National, regional, and global trends in body-mass index since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 960 country-years and 9.1 million participants. *The Lancet.* **377**(9765):557-567.
108. Anónimo. 2004. Diabetes Mellitus. *Gac Méd Caracas.* **112**(3):232-233.
109. Barcelo, A. 2001. Diabetes en las Américas. *Boletín epidemiológico OPS.* **22**(2):1-3.



110. López, A., González, J., Beltrán, M., Alwakil, M., Saucedo, JM., Bascuñana, A., *et al.* 2008. Prevalencia de obesidad, diabetes, hipertensión, hipercolesterolemia y síndrome metabólico en adultos mayores de 50 años de Sanlúcar de Barrameda. *Rev Esp Cardiol.* **61**(11):1150-1158.
111. Ruiz, A., Villares, E., Herreros, B., Hermosa, C., Del pozo, S., Gordillo., F. 2001. Estudio observacional del manejo de la hipercolesterolemia en ancianos entre 65 y 75 años. *Medifam.* **11**(4): 216-223.
112. Márquez-Sandoval, F., Bulló, M., Vizmanos, B., Casas-Agustench, P., Salas-Salvadó, J. 2008. Un patrón de alimentación saludable: la dieta mediterránea tradicional *Antropo.* **16**(1):11-22.
113. Pérez, P., Martínez, López-Miranda, J., Delgado-Lista, J., López, F., Pérez, J. 2006. Aceite de oliva y prevención cardiovascular: más que una grasa. *Clin Invest Arterioscl.* **18**(5):195-205.
114. Berdasco A., Romero J., y Jiménez, J. 2002. Valores del índice de cintura/cadera en población adulta mayor de Ciudad de La Habana. *Revista Cubana Aliment Nutr.* **16**(1):42-7)



APENDICES



**APENDICE A: ENCUESTA ESTILOS DE VIDA Y RIESGO
CARDIOVASCULAR EN ADULTOS MAYORES**

N° DE ENCUESTA			
DIRECCION			
IDENTIFICACION			
APELLIDOS Y NOMBRES	EDAD	SEXO: M_ F_	EDO CIVIL C_S_D_UL_V_
PROFESIÓN DEL JEFE DE LA FAMILIA 1.- UNIVERSITARIA, FINANCISTA, BANQUERO, COMERCIANTE, OFICIAL DE LAS FAN 2.- TSU, MEDIANOS COMERCIANTES Y PRODUCTORES 3.- EMPLEADOS NO UNIVERSITARIOS, TM Y PEQUEÑOS COMERCIANTES Y PRODUCTORES 4.- OBRERO ESPECIALIZADO Y TRABAJADORES DEL SECTOR INFORMAL DE LA ECONOMIA CON PRIMARIA COMPLETA 5.- OBREROS NO ESPECIALIZADOS Y ECONOMÍA INFORMAL SIN O CON PRIMARIA INCOMPLETA. _____			
NIVEL DE INSTRUCCION DE LA MADRE 1.- UNIVERSITARIA 2.- TSU,TM O DIVERSIFICADO COMPLETO 3.- TECNICA INFERIOR O DIVERSIFICADO INCOMPLETO 4.- PRIMARIA O ALFABETA 5.- ANALFABETA _____			
PRINCIPAL FUENTE DE INGRESO DE LA FAMILIA 1.- FORTUNA HEREDADA O ADQUIRIDA 2.- GANANCIAS O BENEFICIOS, HONORARIOS PROFESIONALES 3.- SUELDO MENSUAL 4.- SALARIO SEMANAL, POR DIA, ENTRADA A DESTAJO 5.- DONACIONES DE ORIGEN PUBLICO O PRIVADO _____			
CONDICIONES DE ALOJAMIENTO 1.- VIVIENDA DE ÓPTIMAS CONDICIONES SANITARIAS EN AMBIENTES DE GRAN LUJO 2.- OPTIMAS CONDICIONES SANITARIAS CON LUJO SIN EXCESO Y SUFICIENTE ESPACIO 3.- VIVIENDAS CON BUENAS CONDICIONES SANITARIAS EN ESPACIOS REDUCIDOS O NO. 4.- VIVIENDAS CON DEFICIENCIAS DE ALGUNAS CONDICIONES SANITARIAS 5.- RANCHO O VIVIENDA CON CONDICIONES SANITARIAS MARCADAMENTE INADECUADAS. _____			
ANTECEDENTES FAMILIARES	SI	NO	
OBESIDAD			
INFARTO MIOCARDIO			



HTA		
DM		
DISLIPIDEMIAS		
ECV		
ANTECEDENTES, HABITOS FACTORES DE RIESGOS PERSONALES	SI	NO
DIABETES MELLITUS TTO:		
HTA TTO:		
IM /ANGINA DE PECHO TTO:		
RESPUESTA FRECUENTE ANTE LAS SITUACIONES (MIEDO ANGUSTIA, RABIA)		
HIPERCOLESTEROLEMIA Y/O HIPERTRIGLICERIDEMIA TTO:		
HÁBITOS TABÁQUICOS ÚLTIMO CONSUMO:		
ACTIVIDAD FISICA REGULAR PROGRAMADA FRECUENCIA:		
ALCOHOL ULTIMO CONSUMO:		
ALIMENTOS CON AZÚCAR REFINADA BLANCA, PAPELON Y MELAZA FRECUENCIA:		
CONSUMO DE COMIDAS RÁPIDAS, EMBUTIDOS, MANTEQUILLA, MAYONESA, VISCERAS, FRITURAS, ENTRE OTROS. FRECUENCIA:		



TA: S ____ D ____	PESO	TALLA	CINTURA CADERA
GLICEMIA	COLESTEROL VLDL ____ HDL ____ LDL ____		TRIGLICÉRIDOS
OBSERVACIONES			



APENDICE B

VARIABLES	Puntaje	Items
1. Profesión del Jefe de Familia	1	Profesión Universitaria, financistas, banqueros, comerciantes, todos de alta productividad, Oficiales de las Fuerzas Armadas (si tienen un rango de Educación Superior)
	2	Profesión Técnica Superior, medianos comerciantes o productores
	3	Empleados sin profesión universitaria, con técnica media, pequeños comerciantes o productores
	4	Obreros especializados y parte de los trabajadores del sector informal (con primaria completa)
	5	Obreros no especializados y otra parte del sector informal de la economía (sin primaria completa)
2.- Nivel de instrucción de la madre	1	Enseñanza Universitaria o su equivalente
	2	Técnica Superior completa, enseñanza secundaria completa, técnica media.
	3	Enseñanza secundaria incompleta, técnica inferior
	4	Enseñanza primaria, o alfabeta (con algún grado de instrucción primaria)
	5	Analfabeta
3.-Principal fuente de ingreso de la familia	1	Fortuna heredada o adquirida
	2	Ganancias o beneficios, honorarios profesionales
	3	Sueldo mensual
	4	Salario semanal, por día, entrada a destajo
	5	Donaciones de origen público o privado
4.- Condiciones de alojamiento	1	Vivienda con óptimas condiciones sanitarias en ambientes de gran lujo
	2	Viviendas con óptimas condiciones sanitarias en ambientes con lujo sin exceso y suficientes espacios
	3	Viviendas con buenas condiciones sanitarias en espacios reducidos o no, pero siempre menores que en las viviendas 1 y 2
	4	Viviendas con ambientes espaciosos o reducidos y/o con deficiencias en algunas condiciones sanitarias
	5	Rancho o vivienda con condiciones sanitarias marcadamente inadecuadas

Estrato	Total de Puntaje Obtenido
Estrato I	4,5,6
Estrato II	7,8,9
Estrato III	10,11,12
Estrato IV	13,14,15,16
Estrato V	17,18,19,20



ANEXOS



ANEXO 1

Table 2
Table of Recommended Sample Sizes (n) for Populations (N)
with Finite Sizes¹

N	n	N	n	N	n
10	10	220	140	1,200	291
15	14	230	144	1,300	297
20	19	240	148	1,400	302
25	24	250	152	1,500	306
30	28	260	155	1,600	310
35	32	270	159	1,700	313
40	36	280	162	1,800	317
45	40	290	165	1,900	320
50	44	300	169	2,000	322
55	48	320	175	2,200	327
60	52	340	181	2,400	331
65	56	360	186	2,600	335
70	59	380	191	2,800	338
75	63	400	196	3,000	341
80	66	420	201	3,500	346
85	70	440	205	4,000	351
90	73	460	210	4,500	354
95	76	480	214	5,000	357
100	80	500	217	6,000	361
110	86	550	226	7,000	364
120	92	600	234	8,000	367
130	97	650	242	9,000	368
140	103	700	248	10,000	370
150	108	750	254	15,000	375
160	113	800	260	20,000	377
170	118	850	265	30,000	379
180	123	900	269	40,000	380
190	127	950	274	50,000	381
200	132	1,000	278	75,000	382
210	136	1,100	285	100,000	384

Adapted from: Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 1970, 30, 607-610.

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

TÍTULO	Estilos de vida y riesgo cardiovascular en adultos mayores de la población de Maripa. Estado Bolívar.
SUBTÍTULO	

AUTOR (ES):

APELLIDOS Y NOMBRES	CÓDIGO CVLAC / E MAIL
María Antonieta Uzcategui Fajardo	CVLAC:16.615.262 E MAIL:exophiala@hotmail.com
Julio César Alvarado Aguilar	CVLAC:22832283 E MAIL:jca_2002max@hotmail.com
	CVLAC: E MAIL:
	CVLAC: E MAIL:

PALÁBRAS O FRASES CLAVES: Adulto mayor; estilos de vida; riesgo cardiovascular.

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

ÀREA	SUBÀREA
Salud Pública	Departamento de Medicina Preventiva

RESUMEN (ABSTRACT):

Las enfermedades cardiovasculares se han configurado como la primera causa de morbimortalidad en muchos países, siendo los estilos de vida uno de los determinantes principales. Cada día es mayor la población que alcanza los 60 años constituyendo la edad avanzada un factor importante de riesgo cardiovascular. El objetivo principal de la investigación fue determinar la prevalencia de los estilos de vida y el riesgo cardiovascular en adultos mayores de la población de Maripa. El estudio es descriptivo, no experimental, de campo, aplicado en una población de adultos de 60 años y más, constituida por 90 individuos seleccionados de forma aleatoria de un total de 115 ancianos. La recolección de la información se hizo mediante entrevistas, toma de medidas antropométricas y análisis de muestras de química sanguínea en ayunas. Se evaluaron variables como el sexo, antecedentes personales de enfermedades cardiovasculares, tabaquismo, actividad física, consumo de alcohol y patrones de consumo alimentario. El grupo de edad más frecuente es de 60 a 64 años en ambos sexos. El sexo femenino predominó sobre el masculino con un 51,2%. El 58,8% de los adultos mayores viven sin pareja y pertenecen en general a un estrato socioeconómico bajo. La prevalencia de diabetes mellitus es de 25,6% con una media de glicemia en ayunas de 95,18mg/dl. La prevalencia de hipertensión arterial es de 44,5%, de cardiopatía isquémica de 12,2% y de dislipidemias 33,3%. El 66,67% de los adultos mayores presentaron niveles de colesterol total y de triglicéridos dentro de límites normales y el 81,11% valores de HDL colesterol aceptable. El 35,6% de los ancianos fuma y el 53,3% son bebedores. La obesidad y el sobrepeso predominaron en el sexo femenino. En virtud de los resultados se concluyó que el perfil del estilo de vida de los adultos mayores de Maripa, se ubicó en un nivel de riesgo moderado con respecto a las enfermedades cardiovasculares. Solo se halló asociación significativa entre la hipertensión y la cardiopatía isquémica y entre padecer diabetes mellitus y dislipidemias con el sexo femenino.

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

CONTRIBUIDORES:

APELLIDOS Y NOMBRES	ROL / CÓDIGO CVLAC / E_MAIL				
Marcano, Milda	ROL	CA	AS	TU X	JU
	CVLAC:	4.510.478			
	E_MAIL	Mirna_marcano@hotmail.com			
	E_MAIL				
Blanco, Cesar	ROL	CA	AS	TU	JU X
	CVLAC:	5.555.146			
	E_MAIL	Cesarblanco563@hotmail.com			
	E_MAIL				
Martínez, Pedro	ROL	CA	AS	TU	JU X
	CVLAC:	8.919.092			
	E_MAIL	Martinez456@cantv.net			
	E_MAIL				
	ROL	CA	AS	TU	JU
	CVLAC:				
	E_MAIL				
	E_MAIL				
	ROL	CA	AS	TU	JU
	CVLAC:				
	E_MAIL				
	E_MAIL				

FECHA DE DISCUSIÓN Y APROBACIÓN:

2011	07	11
AÑO	MES	DÍA

LENGUAJE. SPA

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

ARCHIVO (S):

NOMBRE DE ARCHIVO	TIPO MIME
Tesis. Estilos de vida y riesgo cardiovascular en adultos mayores	. MS.word

ALCANCE

ESPACIAL: Ambulatorio Rural Tipo II Maripa Municipio Sucre, Edo Bolívar

TEMPORAL: 10 años

TÍTULO O GRADO ASOCIADO CON EL TRABAJO:

Médico Cirujano

NIVEL ASOCIADO CON EL TRABAJO:

Pregrado

ÁREA DE ESTUDIO:

Departamento de Medicina Preventiva

INSTITUCIÓN:

Universidad de Oriente

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 5/6



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
CONSEJO UNIVERSITARIO
RECTORADO

CUN°0975

Cumaná, 04 AGO 2009

Ciudadano
Prof. JESÚS MARTÍNEZ YÉPEZ
Vicerrector Académico
Universidad de Oriente
Su Despacho

Estimado Profesor Martínez:

Cumplo en notificarle que el Consejo Universitario, en Reunión Ordinaria celebrada en Centro de Convenciones de Cantaura, los días 28 y 29 de julio de 2009, conoció el punto de agenda **"SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICAR TODA LA PRODUCCIÓN INTELECTUAL DE LA UNIVERSIDAD DE ORIENTE EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UDO, SEGÚN VRAC N° 696/2009"**.

Leído el oficio SIBI - 139/2009 de fecha 09-07-2009, suscrita por el Dr. Abul K. Bashirullah, Director de Bibliotecas, este Cuerpo Colegiado decidió, por unanimidad, autorizar la publicación de toda la producción intelectual de la Universidad de Oriente en el Repositorio en cuestión.

UNIVERSIDAD DE ORIENTE
SISTEMA DE BIBLIOTECA
RECIBIDO POR <i>[Signature]</i>
FECHA <i>5/8/09</i> HORA <i>5:30</i>

hago a usted a los fines consiguientes.

Cordialmente,

[Signature]
JUAN A. BOLANOS CUNPEL
Secretario



C.C: Rectora, Vicerrectora Administrativa, Decanos de los Núcleos, Coordinador General de Administración, Director de Personal, Dirección de Finanzas, Dirección de Presupuesto, Contraloría Interna, Consultoría Jurídica, Director de Bibliotecas, Dirección de Publicaciones, Dirección de Computación, Coordinación de Teleinformática, Coordinación General de Postgrado.

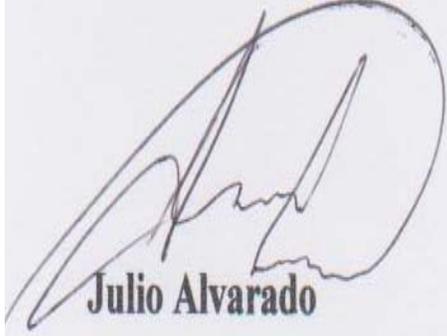
JABC/YGC/maruja

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

DERECHOS

De acuerdo al artículo 41 del reglamento de trabajos de grado (Vigente a partir del II Semestre 2009, según comunicación CU-034-2009)

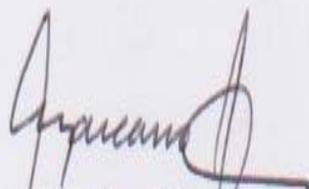
“Los Trabajos de grado son exclusiva propiedad de la Universidad de Oriente y solo podrán ser utilizadas a otros fines con el consentimiento del consejo de núcleo respectivo, quien lo participara al Consejo Universitario “



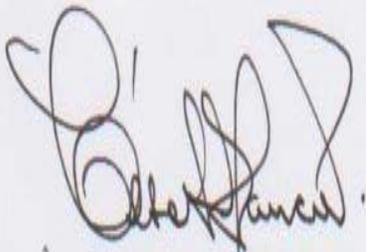
Julio Alvarado



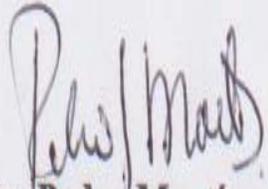
María Uzcategui



Dra. Milda Marciano



Dr. Cesar Blanco



Dr. Pedro Martínez

POR LA SUBCOMISION DE TESIS