



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA**

**“FACTORES MODIFICABLES DE RIESGO  
CARDIOVASCULAR EN ADULTOS MAYORES,  
ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD ILLIMO –  
LAMBAYEQUE, 2016”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

**BACHILLER: FELIX MARIANO AYEN SOLIS**

**PIMENTEL - PERÚ**

**2016**

## **DEDICATORIA**

A Dios por ser siempre mi guía para cumplir mis metas trazadas, por darme la fortaleza para seguir adelante y seguir cumpliendo mis sueños.

A mis padres y hermanos, por brindarme su amor comprensión, confianza y ayudarme a salir adelante buscando siempre el mejor camino para seguir cumpliendo mis objetivos.

**Felix Mariano.**

## **AGRADECIMIENTO**

A los docentes de la Facultad De Medicina Humana y Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Enfermería que han contribuido en mi formación profesional, personal, ética y moral.

De manera especial a mi asesora Dra. María del Socorro Gallo Gallo, por sus orientaciones, asesoría y valioso aporte profesional en la realización de la presente investigación.

El autor

## INDICE

**CARATULA**

**DEDICATORIA**

**AGRADECIMIENTO**

**INDICE**

**RESUMEN** **i**

**ABSTRACT** **ii**

**INTRODUCCIÒN** **iii**

**CAPÍTULO I**

**1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

1.1 Descripción de la Situación Problemática 7

1.2 Formulación del Problema de Investigación 10

    1.2.1 Problema principal 10

    1.2.2 Problemas secundarios 10

1.3 Objetivos 11

    1.3.1 Objetivo principal 11

    1.3.2 Objetivos secundarios 11

1.4 Justificación e importancia 12

**CAPÍTULO II**

**2. MARCO TEÓRICO**

2.1 Antecedentes del estudio de investigación 15

2.2 Antecedentes históricos 28

2.3 Bases teóricas 30

2.3.1 Sistematización de la variable 1	30
2.3.2 Sistematización de la variable 2	38
2.4 Bases legales	42
2.5 Definición de términos básicos	44
<b>CAPÍTULO III</b>	
<b>3. HIPÓTESIS Y VARIABLES</b>	
3.1 Hipótesis general	48
3.2 Hipótesis específicas	48
3.3 Variables	49
3.3.1 Definición conceptual de las variables	49
3.3.2 Operacionalización de las variables	49
<b>CAPÍTULO IV</b>	
<b>4. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	
4.1 Tipo y diseño de investigación	53
4.2 Nivel de la investigación	53
4.3 Métodos	53
4.4 Población y muestra	54
4.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	56
4.5.1 Tipos de técnicas e instrumentos	56
4.5.2 Procedimientos para la recolección de datos	56
4.5.3 Criterios de validez y confiabilidad de los instrumentos	56

## **CAPÍTULO V**

### **5. ANALISIS Y RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN**

<b>5.1</b>	Resultados de la investigación	58
<b>5.2</b>	Contrastación de hipótesis	79
<b>5.3</b>	Discusión de los resultados	79

<b>CONCLUSIONES</b>	83
---------------------	----

<b>RECOMENDACIONES</b>	84
------------------------	----

<b>REFERENCIAS DE INFORMACIÓN</b>	85
-----------------------------------	----

### **ANEXOS**

Matriz de consistencia	93
------------------------	----

Instrumentos	96
--------------	----

## RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo determinar los factores modificables de riesgo cardiovascular en adultos mayores atendidos en el Centro de Salud de Illimo, del departamento de Lambayeque. Su importancia reside en que esta enfermedad cada día tiene mayor prevalencia aumentando los índices de morbimortalidad a nivel mundial.

La base teórica conceptual se sustenta por la teoría del “Cuidado humano” de Jean Watson” y la teoría del “Modelo de adaptación” de Sor Callista Roy.

Los sujetos de investigación fueron 178 adultos mayores atendidos en el Centro de Salud de Illimo.

La técnica de recolección de datos fue la entrevista no estructurada, cuyos resultados determinaron que los factores modificables de riesgo cardiovascular según la dimensión biológica prevalecen en el sexo femenino (58%) con antecedentes familiares entre los 60 – 74 años de edad. En la dimensión estilos de vida, el 100% no tiene una alimentación saludable, no realizan ejercicios físicos y con frecuencia fuman, ingieren bebida alcohólica y café.

La dimensión entorno social, los sujetos en estudio, trabajan más de 8 horas diarias y mantienen malas relaciones con sus pares. Por último, en la dimensión sistemas de salud, hacen uso del servicio esporádicamente y casi nunca por factores como tiempo de espera prolongado y en algunos casos, la poca accesibilidad de acudir al Establecimiento de salud, por lo tanto no se realizan las pruebas de laboratorio durante el último año.

Información epidemiológica de la prevalencia de la enfermedad que conlleva a tomar las medidas de prevención y control mediante la formulación e implementación de programas preventivo promocionales de una cultura de prevención y estilos de vida saludable a través de metodologías participativas, promoviendo la consejería y contribuyendo a una mejor calidad de vida y prevención de enfermedades cardiovasculares.

Palabras clave; factores asociados, enfermedad cardiovascular.

## **ABSTRACT**

The objective of the study was to determine the modifiable factors of cardiovascular risk in older adults treated at the Illimo Health Center in the department of Lambayeque. Its importance is that this disease every day has a higher prevalence increasing the morbidity and mortality rates worldwide. The theoretical conceptual basis is supported by the theory of "Human Jean Watson" and the theory of the "Model of adaptation" of Sister Callista Roy. The research subjects were 178 older adults seen at the Illimo Health Center.

The data collection technique was the unstructured interview, whose results determined that the modifiable factors of cardiovascular risk according to the biological dimension prevails in the female sex (58%) with a family history between 60 and 74 years of age. In the lifestyles dimension, 100% do not have a healthy diet, do not perform physical exercises and often smoke, ingest alcoholic beverages and coffee.

The social environment dimension, the subjects under study, work more than 8 hours a day and maintain poor relationships with their peers. Finally, in the health systems dimension, they make use of the service sporadically and almost never by factors such as prolonged waiting time and in some cases, the poor accessibility to go to the health establishment, therefore the laboratory tests are not performed. During last year, epidemiological information on the prevalence of the disease that leads to prevention and control measures through the formulation and implementation of preventive programs to promote a culture of prevention and healthy lifestyles through participatory methodologies, promoting counseling and contributing to a Better quality of life and prevention of cardiovascular diseases.

**Keywords;** Associated factors, cardiovascular disease.

## INTRODUCCIÓN

La organización mundial de la salud señala que las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en todo el mundo. Cada año mueren más personas que por cualquier otra causa. Se calcula que en 2012 murieron por esta causa 17,5 millones de personas, lo cual representa un 31% de todas las muertes registradas en el mundo. De estas muertes, 7,4 millones se debieron a la cardiopatía coronaria, y 6,7 millones. Más de tres cuartas partes de las defunciones por enfermedades cardiovasculares producen en los países de ingresos bajos y medios. De los 16 millones de muertes de personas menores de 70 años atribuibles a enfermedades no transmisibles, un 82% corresponden a los países de ingresos bajos y medios y un 37% se deben a las enfermedades cardiovasculares. La mayoría pueden prevenirse actuando sobre factores de riesgo comportamentales, como el consumo de tabaco, las dietas mal sanas y la obesidad, la inactividad física o el consumo nocivo de alcohol, utilizando estrategias que abarquen a toda la población.<sup>(1)</sup>

La enfermedad cardiovascular se ha convertido en una epidemia no transmisible que genera un preocupante alto costo directo e indirecto. El origen de esta enfermedad es multifactorial y fue un gran avance para su prevención la identificación mensurable de los denominados Factores de Riesgo Cardiovascular que predisponen al desarrollo de esta afección, en este término se incluyen la edad, el sexo, hipertensión arterial, hiperlipemia, diabetes, tabaquismo, obesidad, sedentarismo, dieta aterogénica, estrés socioeconómico y sicosocial, historia familiar de enfermedad prematura cardiovascular, elementos genéticos y raciales. Se agregan otros factores llamados emergentes que no se usan en las ecuaciones de predicción de riesgo y se usan en la práctica clínica individualizada basada en el buen juicio médico.

Los factores de riesgo están epidemiológicamente implicados en la alta incidencia de las complicaciones aterotrombóticas. Para la prevención de las enfermedades cardiovasculares es necesario el conocimiento de la prevalencia de los factores de riesgo cardiovascular en cada población, porque hay diferencias entre países, regiones, ciudades, localidades, comarcas, etc. por desigualdades

socioeconómicas, culturales, migratorias, estilos de vida entre otras, por lo cual es esencial que cada país haga estudios epidemiológicos para conocer su realidad y tomar sus propias medidas de prevención y control.

Para las personas con alto riesgo cardiovascular (debido a la presencia de uno o más factores de riesgo, como la hipertensión arterial, la diabetes, la hiperlipidemia o alguna ECV ya confirmada), son fundamentales la detección precoz y el tratamiento temprano, por medio de servicios de orientación o la administración de fármacos, según corresponda.

Teniendo en cuenta la problemática establecida; el trabajo de investigación que se presenta, se inspira en la necesidad de determinar los factores modificables de riesgo cardiovascular en los adultos mayores atendidos en el Centro de salud de Illimo - Lambayeque.

El presente estudio está formado por cinco capítulos, el capítulo I, expone el problema de investigación comparándolo con realidades a nivel mundial, nacional y regional, así como el lugar de aplicación de este trabajo.

El objetivo principal de esta investigación fue determinar los factores modificables de riesgo cardiovascular en adultos mayores atendidos en el Centro de salud de Illimo para poder formular intervenciones orientadas a la sensibilización, motivación y prevención; siguiendo estilos de vida saludable, lo que permitirá disminuir los riesgos de enfermedades cardiovasculares y por ende los índices de morbimortalidad. El estudio se justifica porque proporcionará información epidemiológica sobre la incidencia de afecciones cardiovasculares en el distrito de Illimo y formular e implementar programas que disminuyan los riesgos de esta enfermedad.

En el Capítulo II se detalla el marco teórico, donde se describe los antecedentes de la investigación en el contexto internacional, nacional y regional relacionado con la investigación.

El Capítulo III, En coherencia a la problemática identificada y a los objetivos establecidos, se plantea la hipótesis queda planteada lógicamente de la siguiente manera: Los factores modificables de riesgo cardiovascular en adultos mayores atendidos en el centro de salud de Illimo – Lambayeque son los biológicos, estilos

de vida, entorno social y sistemas de salud; definiéndose claramente la terminología usada para la operacionalización de las variables e indicadores de estudio.

En el Capítulo IV, expone la metodología de investigación, el tipo de investigación es cuantitativa, con un método descriptivo-explicativo de corte transversal cuasi experimental, porque se centra en observar las variables tal y como se encuentran, sin manipular ninguna variable en particular. La población en estudio estuvo conformada por los pacientes adultos mayores que se atienden en el Centro de salud y la muestra fue de 178 pacientes. La técnica utilizada fue la observación y la entrevista estructurada.

El Capítulo V, expone la presentación y análisis temático; para determinar los factores modificables de riesgo cardiovascular en adultos mayores se aplicó el cuestionario, plasmándose los resultados mediante tablas y gráficos estadísticos.

# **CAPITULO I**

## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 2.3 Descripción de la Situación Problemática

La Organización Mundial de la Salud (OMS), señala que las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de mortalidad y discapacidad global y la proyección de su tendencia para 2030 es negativa. Su prevalencia continúa en aumento, principalmente porque las medidas preventivas implantadas son inadecuadas. <sup>(1)</sup>

Actualmente, la OMS, afirma que las enfermedades del corazón y los accidentes cerebrovasculares ocasionan la muerte a más de 17 millones de personas cada año; aproximadamente, un tercio de las muertes de todo el mundo. Se prevé que para el 2020, serán la primera causa de defunción y discapacidad y el número de víctimas aumente a 20 millones en ese año y a 24 millones en 2030. <sup>(2)</sup>

De acuerdo al estudio Carga Global de Enfermedades del 2010, avalado por el Banco Mundial y la OMS, se muestra a la enfermedad cardíaca isquémica como la causa número uno de muerte en los Estados Unidos, y dieciséis en la lista de discapacidad. El accidente vascular cerebral en cambio ocupa la segunda causa de muerte durante el año 2010 en esta nación. <sup>(3)</sup>

La transición epidemiológica en América Latina, basada

principalmente en el desarrollo socioeconómico y en la transculturación, acompaña a los cambios negativos en el sector salud. Este escenario epidémico ha impulsado la implementación de políticas gubernamentales con programas dirigidos a modificar los factores de riesgo cardiovascular.<sup>(4)</sup>

Al I trimestre del año 2016, el 40,7% de los hogares del país tenía entre sus miembros al menos una persona de 60 y más años de edad. En Lima Metropolitana se observa la mayor proporción de hogares con algún miembro adulto/a mayor, donde de cada 100 hogares en 42 existe al menos una persona adulta mayor. Le siguen los hogares del área urbana (no incluye Lima Metropolitana), en este ámbito de cada 100 hogares en 41 hay un/a adulto/a mayor. En tanto en el área rural en 38 de cada 100, existe una persona de este grupo etario. Alrededor del 83% padece de enfermedades crónicas entre las que se encuentran las enfermedades cardiovasculares como Diabetes, hipertensión y dislipidemias.<sup>(5)</sup>

En el Perú, las enfermedades crónicas no transmisibles, afectan a todos los grupos de edad y representan un grupo heterogéneo de padecimientos como la diabetes e hipertensión arterial, entre otros; constituyendo un problema de salud pública por ser una causa de morbilidad, en el marco del proceso de envejecimiento de la población en nuestro país y por el

modo de vida poco saludable y sobre todo que forman los factores de riesgo cardiovascular.

Según sexo, el consumo de cigarrillo es más frecuente en los hombres (33,9%) que en las mujeres (8,6%). De acuerdo con la región natural de residencia, se encontró en Lima Metropolitana (24,7%) y la Selva (22,1%) los mayores porcentajes de consumo de cigarrillos en la población de 15 y más años de edad. Con menores porcentajes se ubican la Sierra (17,2%) y Costa sin Lima Metropolitana (17,9%). El 90,2% de las personas de 15 y más años de edad declararon que han consumido bebida alcohólica, alguna vez en su vida, siendo mayor este porcentaje en los hombres con 94,3% que en las mujeres 86,7%.<sup>(6)</sup>

El distrito de Illimo ubicado al norte del departamento de Lambayeque, cuyas características sociodemográficas, cuenta con una población de 9500 habitantes, de los cuales 772 son adultos mayores, con el 48% de pobreza, 58% no tiene electricidad, 10% son analfabetos. Es uno de los distritos catalogado como los más pobres junto a Incahuasi y Cañaris. Cuenta con un Centro de Salud, en el que se realizan un promedio de 1033 atenciones, de las cuales el 16% son adultos mayores que tienen una calidad de vida baja (bajos recursos económicos, algunos viven solos, no tienen cuidadores, dejan de asistir a sus controles, trabajan lejos en sus chacras los que aún pueden).<sup>(7)</sup>

## **1.2 Formulación del Problema de Investigación**

### **1.2.1 Problema principal**

¿Cuáles son los factores modificables de riesgo cardiovascular en adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud de Illimo- Lambayeque, 2016?

### **1.2.2 Problemas secundarios**

- ¿Cuáles son los factores modificables de riesgo cardiovascular según la dimensión Biología Humana en adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud de Illimo- Lambayeque, 2016?
- ¿Cuáles son los factores modificables de riesgo cardiovascular según la dimensión estilos de vida en adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud de Illimo- Lambayeque, 2016?
- ¿Cuáles son los factores modificables de riesgo cardiovascular según la dimensión entorno social en adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud de Illimo- Lambayeque, 2016?
- ¿Cuáles son los factores modificables de riesgo cardiovascular según la dimensión sistema de salud en adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud de Illimo- Lambayeque, 2016?

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo principal**

Determinar los factores modificables de riesgo cardiovascular en adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud de Illimo-Lambayeque, 2016

### **1.3.2 Objetivos secundarios:**

- Conocer los factores modificables de riesgo cardiovascular según la dimensión Biología Humana en adultos mayores, atendidos en el centro de salud de Illimo- Lambayeque, 2016.
- Tipificar los factores modificables de riesgo cardiovascular según la dimensión estilos de vida en adultos mayores, atendidos en el centro de salud de Illimo- Lambayeque, 2016
- Identificar los factores modificables de riesgo cardiovascular según la dimensión entorno social en adultos mayores, atendidos en el centro de salud de Illimo- Lambayeque, 2016
- Establecer los factores modificables de riesgo cardiovascular según la dimensión sistema de salud en adultos mayores, atendidos en el centro de salud de Illimo-Lambayeque, 2016.

#### **1.4 Justificación e importancia**

El envejecimiento de la población en todo el mundo dará lugar a un número creciente de pacientes adultos mayores, en los que la cardiopatía es la principal causa de muerte. Las alteraciones de la fisiología cardiovascular con el envejecimiento normal y las comorbilidades causan diferencias en los problemas cardíacos y en la respuesta a los tratamientos en los pacientes ancianos. Los objetivos de la asistencia centrados en el paciente, como el mantenimiento de la independencia y la reducción de los síntomas, pueden ser más prioritarios que el aumento de la longevidad. Es probable que los nuevos tratamientos menos invasivos mejoren los resultados obtenidos en pacientes ancianos en los que antes se consideraba que el riesgo de los procedimientos tradicionales impedía su aplicación. Los ensayos clínicos en los que se ha incluido a pacientes ancianos son limitados y es frecuente que las recomendaciones de tratamiento basadas en pacientes de menor edad carezcan de respaldo en la evidencia para los pacientes de edad superior a 65 años.<sup>(8)</sup>

Las Enfermedades cardiovasculares se han incrementado en los últimos años, lo cual afecta, sobre todo a la población adulta mayor que se atienden en el Centro de Salud de Illimo, ocasionando una calidad de vida saludable. El personal de salud que labora en la institución debe identificar precozmente los factores de riesgo cardiovascular existentes; a fin de que a partir de ello se pueda formular intervenciones

orientadas a la sensibilización, motivación y prevención, promoviendo estilos de vida saludable, lo que permitirá disminuir los riesgos a adquirir enfermedades cardiovasculares.

Los resultados del estudio están orientados a proporcionar información actualizada a las autoridades y profesionales de la institución sobre los hallazgos y se formulen e implementen programas preventivo promocionales de una cultura de prevención y estilos de vida saludable a través de metodologías participativas; promoviendo la consejería y contribuyendo a una mejor calidad de vida y prevención de las Enfermedades cardiovasculares. <sup>(9)</sup>

Por estas razones es importante propiciar acciones que beneficien a la población del adulto mayor, a partir de una investigación que permita dar cuenta de las verdaderas necesidades que se puedan presentar cuando el riesgo cardiovascular se hace evidente.

Asimismo, la investigación servirá de referente para futuras investigaciones relacionadas al tema y el Centro de Salud dispondrá de datos epidemiológicos que le permitan intervenir oportunamente a la prevención de complicaciones cardiovasculares invalidantes y mortales

# **CAPITULO II**

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes del estudio de investigación

#### A nivel internacional:

**Sua A, Salas L, Vargas M (2015) Colombia, Bogotá.** En la tesis “Caracterización De Los Factores De Riesgo Cardiovascular Modificables De los Adultos Mayores Del Parque Distrital San Andrés De Bogotá”, tuvo como objetivo: caracterizar los principales factores de riesgo cardiovascular modificables de los adultos mayores del parque distrital San Andrés de Bogotá. Se contó con 132 adultos mayores, con un índice de masa corporal (IMC) de 27,85 Kg/m<sup>2</sup>, circunferencia de cintura (CC) de 92,18 cm, la media para el marcador de fuerza muscular prensil fue de 18,83 Kg y de 130 – 85 mm-Hg para la presión arterial. Se concluyó que los principales factores de riesgo de esta población fueron sobrepeso, obesidad abdominal, presión arterial alta y una correlación inversa de la fuerza muscular prensil con la edad, indicando CV.<sup>(10)</sup>

**Centro Estatal de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedad (2014) México Toluca:** “Factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en adultos mayores”. Tuvo como objetivo identificar la prevalencia de algunos factores de riesgo conocidos para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares, entre los que se seleccionaron: hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, sedentarismo, tabaquismo, alcoholismo y obesidad por índice de masa corporal superior a 25. Metodología, se

realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal, en un universo constituido por 1,572 adultos mayores de entre 60 y más años, con una edad promedio de  $71.4 \pm 8.1$  años. Resultados con respecto a la presencia de factores de riesgo para enfermedad cardiovascular, según autoreferencia, el 45.3% de la población encuestada tiene hipertensión arterial, con predominio del sexo femenino hasta en un 69%, el 28.6% padecen diabetes tipo 2, también con un predominio del sexo femenino de un 62.7%, el 21.1% de los adultos mayores fuma o ha fumado en algún momento de su vida adulta, el 19.9% consume alcohol habitual o socialmente, el 75.6% es sedentario, en este rubro también con una predominancia del sexo femenino con un 63.6% y el 68.5% tienen un Índice de Masa Corporal superior a 25, con un predominio de las mujeres de un 61.7%. Los adultos mayores con sobrepeso u obesidad presentan porcentajes levemente mayores de hipertensión. Los adultos mayores con diabetes, presentan un porcentaje mayor de hipertensión y sedentarismo. El sedentarismo es mayor también en hipertensos y en obesos. Se aprecia una relación directamente proporcional entre tabaquismo y alcoholismo, asimismo entre hipertensión y diabetes. Conclusiones La edad es por sí misma un importante factor de riesgo, que en algunos estudios se considera un factor independiente. La presencia de estilos de vida poco saludables entre los adultos mayores es común, que les orillan a seguir dietas inadecuadas, a fumar, beber o tener poca actividad física. <sup>(11)</sup>

**Iglesias J, Trespalcios C, Bequis-de-la-Rosa A (2012) Colombia Barranquilla.** “Factores de riesgo cardiovascular en adultos mayores hipertensos del barrio Las Malvinas, Barranquilla”, se determinaron los factores de riesgo cardiovascular de hombres adultos mayores hipertensos de Las Malvinas, suroccidente de Barranquilla, como acción básica para desarrollar estrategias preventivas y cambios específicos en el tratamiento. Metodología: estudio transversal realizado en 45 hipertensos entre 61 y 82 años de edad y nivel socioeconómico bajo. Se evaluaron mediante entrevista médica, medidas antropométricas, presión arterial, glicemia y perfil lipídico. Resultados: El 73,33% recibía tratamiento con antihipertensivos, 71,11% tuvo cifras tensionales hipertensivas y 48,88%, hipertensión sistólica aislada. El 95,56% presento presión de pulso aumentada, 75,56% colesterol HDL bajo, 26,67% colesterol total elevado y 55,55% triglicéridos aumentados. La prevalencia de síndrome metabólico fue 77,78%, de sedentarismo 95,55% y sobrepeso, 35,55%. Según el atpiii, 57,78% clasifico en alto riesgo cardiovascular y 15,56% en muy alto riesgo. **Conclusiones:** la presión de pulso, el sedentarismo, síndrome metabólico y colesterol hdl bajo fueron los factores de riesgo cardiovascular más frecuentes en esta población.<sup>(12)</sup>

**Ramírez-Villada, J et. Al. (2014) Colombia, Bogotá en la tesis titulada** “Efecto del ejercicio físico para el control de los factores de riesgo cardiovascular modificables del adulto mayor: revisión

sistemática” tuvo como objetivo determinar el efecto del ejercicio físico para el control de los factores de riesgo cardiovascular modificables en el adulto mayor. Se desarrolló una búsqueda en las bases de datos PubMed, ScienceDirect, EBSCO, Annual Reviews, Medline, además de en las de organizaciones como el Colegio Americano de Medicina del Deporte (ACSM) durante el periodo 2008-2014. Se analizaron 47 estudios. La mayoría de los estudios proponen intensidades moderadas y vigorosas de ejercicio físico, con una frecuencia de 2 a 5 días por semana y una duración por sesión de 150-300 min con el objetivo de modificar positivamente los factores de riesgo cardiovascular. **Se concluyó** que los programas de ejercicios aeróbicos y anaeróbicos informan sobre cambios significativos para el control de factores de riesgo cardiovascular que merecen ser incorporados en los nuevos modelos de programación con adultos mayores.<sup>(13)</sup>

**Uzcátegui M, Alvarado J (2011) Venezuela, Bolívar en la tesis titulada** “Estilos de vida y riesgo cardiovascular en adultos mayores de la población de Maripa.” Estudio constituido por 90 individuos seleccionados de forma aleatoria de un total de 115 ancianos. 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. 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. 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. 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<sup>(14)</sup>

#### **A Nivel nacional:**

**Ruiz E, et. Al (2015) Lima**, en la tesis titulada “Factores de riesgo cardiovascular en mayores de 80 años”. El objetivo fue analizar los factores de riesgo cardiovascular en octogenarios. Material y Métodos: Se utilizó un cuestionario sobre factores de riesgo cardiovascular; se registró la presión arterial, peso, talla y el índice masa corporal, en mayores de 80 años. Resultados: Se evaluaron a 969 sujetos, de los cuales 562 fueron mujeres y 407 eran hombres; con edad promedio de 84.2 años; 427 eran hipertensos, y era más común en mujeres. El 9% de la población estudiada eran fumadores; siendo más habitual en hombres. Se registraron

a 220 sujetos con hipercolesterolemia, siendo más frecuente en mujeres, sin significancia estadística. La diabetes se reportó en el 11,5% de la muestra estudiada, siendo la frecuencia mayor en mujeres. Según los valores del IMC, 537 sujetos tuvieron un  $IMC < 25$ , mientras que el 33,8% de la población tenían sobrepeso y un 10,7% cursaban con obesidad, prevaleciendo más en mujeres. En la población hipertensa el 87% se encontraba en tratamiento farmacológico, de los cuales el 65% estaban controlados. El 26.5% de la población estudiada tenían dos factores de riesgo y el 13.1% tres o más factores de riesgo.

En la investigación el factor de riesgo cardiovascular más frecuente ha sido la Hipertensión Arterial, predominando en mujeres. El 40% de los sujetos evaluados tenían dos o más factores de riesgo. El 87% de los pacientes hipertensos recibían tratamiento farmacológico y el 65% de ellos estaban controlados.<sup>(15)</sup>

**Díaz C. (2015) Lima.** En la tesis titulada “Factores de riesgo vascular modificables en pacientes con infarto cerebral y su correlación con progresión de estenosis carotídea.” Tuvo como objetivo estudiar la relación que existe entre los factores de riesgo cardiovascular modificables en pacientes con diagnóstico de enfermedad cerebrovascular isquémico y la progresión de estenosis carotídea. Material y métodos: Estudio de diseño retrospectivo y metodología observacional, longitudinal y comparativa de cohorte, en 50 casos con enfermedad cerebrovascular isquémico. En todos los casos se realizó eco-doppler como test diagnóstico. En nueve se diagnosticó estenosis

carotídea progresiva. Resultados: La edad promedio de los pacientes con enfermedad carotídea progresiva fue de  $65.9 \pm 4.3$  años, con edad más frecuente entre 71-80 años (55.6%) y con predominancia del sexo femenino, no significativo. El tiempo de enfermedad promedio fue de  $3.55 \pm 0.33$  años y en este tiempo el nivel D de la enfermedad carotídea fue la más frecuente. El intervalo de doppler carotídeo fue de cuatro años (66.7%) y con rango de dos años. Conclusión: Existe correlación entre los factores de riesgo cardiovascular modificables y la estenosis carotídea progresiva diagnosticada por ecografía doppler en pacientes con enfermedad cerebrovascular isquémica. La edad promedio de los pacientes con estenosis carotídea progresiva fue de  $65.9 \pm 4.3$  años, con predominancia de sexo femenino. Los factores de riesgo más estrechamente relacionados con la estenosis carotídea progresiva fue la hipertensión arterial, seguida de la diabetes mellitus, donde existió una asociación significativa. La dislipidemia y el tabaquismo se relacionaron con la estenosis carotídea progresiva no significativamente. La estenosis carotídea progresiva, casi en el 50% de los casos, se diagnosticó por eco-doppler, con un nivel D de severidad.<sup>(16)</sup>

**Adrianzen C, Villegas S. (2014) Lima**, en la tesis “Descripción de los factores de riesgo cardiovascular modificables (obesidad, obesidad abdominal e hipercolesterolemia) de pacientes adultos del consultorio de nutrición del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irgoyen (HNGAI)”. El objetivo, describir los factores de riesgo cardiovascular modificables (obesidad, obesidad abdominal e hipercolesterolemia) de pacientes adultos mayores del consultorio de nutrición del Hospital Nacional

Guillermo Almenara Irigoyen (HNGAI). Estudio transversal. Se determinó la proporción de pacientes derivados al consultorio de nutrición del HNGAI con factores de riesgo cardiovascular a partir de las historias clínicas. Resultados: Muestra conformada por 240 pacientes. El 78.8% fue de sexo femenino y el 21.3% de sexo masculino. La edad promedio de los pacientes fue de 57 años. La frecuencia de los factores de riesgo al momento del estudio fueron los siguientes: el 54.2% tuvo hipertrigliceridemia, el 53.3% hipercolesterolemia, el 32.9% HDL bajo, el 50.4% HDL normal y 16.7% HDL deseable, el 55% LDL elevado, el 33.8% VLDL elevado. El 38.8% tenía diabetes mellitus. El 25.4% fueron pacientes obesos y el 70.8% tuvo un ICC elevado. El 22.1% tuvo cinco factores y el 21.3% tuvo 3 factores de riesgo. Conclusiones: Los pacientes evaluados ya presentan factores de riesgo cardiovascular modificables al momento de ser derivados al consultorio de nutrición. El 21.3% presentó al menos 3 factores al momento de ser derivados al consultorio.<sup>(17)</sup>

**Barrera, D (2014) Lima.** En su tesis “Factores de riesgo para enfermedades cardiovasculares según los determinantes de la salud presentes en los choferes de transporte público”. El objetivo, determinar los factores de riesgo cardiovascular según determinantes de la salud en los choferes de transporte público. Estudio de tipo cuantitativo de nivel aplicativo que utiliza el método descriptivo de corte transversal. La investigación se realizó en la Empresa de Transportes Unidos Vitarte S. A. (ETUVISA); la población estuvo conformada por 50 choferes de transporte público que trabajan en la empresa y reunieron los criterios de inclusión; se les aplicó el cuestionario de 44 ítems mediante una entrevista. Se

obtuvo que 54% de los factores encontrados pertenecieron a la dimensión estilos de vida, 28% de Biología Humana, 11% del Sistema Sanitario y el 7% del Medio Ambiente. Las conclusiones a las que se llegó son que todos los participantes tienen factores de riesgo en mayor o menor número, siendo la más resaltante la dimensión de los Estilos de vida ya que tienen una fuerte influencia en las enfermedades cardiovasculares y porque es posible modificar estos hábitos.<sup>(18)</sup>

**Núñez E. et. Al (2011) Lima**, en la tesis “Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular y riesgo metabólico en escolares, universitarios y mujeres de organizaciones sociales de base en distritos de Lima, Callao, La Libertad y Arequipa”. El objetivo, determinar la prevalencia de hipertensión arterial y factores de riesgo cardiovascular y riesgo metabólico en escolares, universitarios y mujeres de organizaciones sociales de base de cuatro distritos en Perú. Estudio transversal analítico realizado en distritos de Lima, Callao, La Libertad y Arequipa, con representatividad para escolares, universitarios y mujeres de OSB. Se realizó una encuesta, mediciones antropométricas, medición de presión arterial y toma de muestra sanguínea en ayunas para determinar el nivel de glucosa y lípidos; calculando prevalencias de exceso de peso, hipertensión, hipercolesterolemia, sospecha de diabetes, entre otras. Conclusiones. La prevalencia de los FRCRM, en general, se incrementa en los grupos de mayor edad; en los grupos de escolares y universitarios son más frecuentes los problemas de sobrepeso y obesidad, en particular la obesidad abdominal.<sup>(19)</sup>

## **A Nivel local**

**Farro, P. (2014)**, en su tesis “Perfil epidemiológico del servicio de Medicina interna del hospital Provincial Docente Belén Lambayeque”. El objetivo, describir el perfil epidemiológico de pacientes hospitalizados en el Servicio de Medicina del Hospital Provincial Docente Belén Lambayeque 2014. Es un diseño No experimental. La población estará constituida por todos los pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina. Los resultados y conclusiones fueron; En el presente estudio las enfermedades más frecuentes son, en ese orden, las digestivas, las respiratorias, las genitourinarias, las endocrinológicas y las cardiovasculares. Los diagnósticos de egreso más frecuentes son, en este orden, neumonía, diabetes mellitus II descompensada, infección del tracto urinario, fibrosis pulmonar, gastritis, gastroenteritis aguda, cirrosis hepática y shock séptico.<sup>(20)</sup>

**Gutiérrez, M- Mariana Elizabeth (2014)**. “Indicadores predictivos de mortalidad durante el desarrollo de eventos macrovasculares agudos en los pacientes atendidos en el hospital Regional Lambayeque. Enero- diciembre. El Objetivo, determinar los indicadores predictivos de mortalidad durante el desarrollo de los eventos macrovasculares agudos en los pacientes atendidos en el Hospital Regional Lambayeque durante el periodo Enero-Diciembre.2014. Metodología: se realizó un estudio analítico, retrospectivo tipo casos-contróles. Los casos fueron 110 pacientes con eventos macrovasculares confirmados, que fallecieron. Los controles fueron 220 pacientes con diagnósticos de eventos macrovasculares que sobrevivieron. Se utilizó la técnica de revisión de historias clínicas, empleándose un

instrumento de recolección de datos. Para el análisis de datos se utilizó el paquete estadístico SPSS V.19. Resultados: De los factores asociados a mortalidad resultaron significativos con  $p < 0.05$ : SIS, antecedentes personales y familiares, comorbilidades, clínica, tipo de lesión, alteraciones en el EKG y tiempo de llegada hospitalaria. De estos se evidencian como indicadores predictivos de mortalidad: Tipo de lesión (wald=4.192), antecedentes personales (wald=6.107), presentación clínica (wald=10.559), alteraciones EKG (wald=13.544) y resaltando entre ellas, el tiempo de llegada hospitalaria (wald=16.084). Conclusiones: Los indicadores predictivos de mortalidad durante el desarrollo de los eventos macrovasculares agudos fueron el tiempo de llegada hospitalaria, alteraciones electrocardiográficas, clínica, antecedentes personales y tipo de lesión. <sup>(21)</sup>

**Chávez, L et. Al (2011) Chiclayo.** “Tamizaje de deterioro cognitivo leve en adultos mayores con enfermedad cardiovascular en un Hospital Nacional de Chiclayo”. El objetivo el estimar la frecuencia de Deterioro Cognitivo Leve en adultos mayores con enfermedad cardiovascular que acuden por consultorio externo del servicio de geriatría en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, durante el período abril – septiembre del 2011. Material y Métodos: Se seleccionó a 244 pacientes a través de la revisión de historias clínicas, evaluándolos mediante los criterios de Peterson y Mini – Mental State en consultorio externo o un ambiente adecuado para ello; los datos fueron procesados a través de un análisis descriptivo. Resultados: La frecuencia de DCL fue 39,75%, de los cuales el 31,96% corresponde al género masculino y 68,04% al género femenino,

fue más frecuente en mayores de 80 años (54,67%) y con menor grado de instrucción (primaria: 74,23%); la enfermedad cardiovascular encontrada con mayor frecuencia fue la hipertensión arterial y el área más afectada la atención y cálculo. Se llegó a la conclusión que el deterioro cognitivo leve es más frecuente en el sexo femenino, en personas de mayor edad y con menor grado de instrucción.<sup>(22)</sup>

**Portocarrero, D (2013) Perú, Lambayeque** “Conocimientos, creencias y actitudes sobre riesgo cardiovascular en las personas con sobrepeso-obesidad en Lambayeque” El objetivo; explorar los conocimientos, creencias y actitudes sobre riesgo cardiovascular en las personas con sobrepeso-obesidad en Lambayeque 2013. Material y métodos: estudio cualitativo de enfoque etnográfico, muestreo no probabilístico en bola de nieve, saturación de la muestra en 23 participantes. La mayoría no reconocían a la obesidad como una enfermedad, pero sí como un factor de riesgo, especialmente para causar problemas cardíacos; otros no conocían el significado de la palabra o la confundían con hábitos alimenticios inadecuados. La mayoría mencionaron que su estado de salud era “malo”. Algunos consideraron que el ser obesos de niños y continuar siéndolo de adultos era “normal”, sin riesgo para su salud. La referencia de incomodidades para las actividades de la vida diaria debido a obesidad fue frecuente. Se mencionó el origen exclusivamente genético de los problemas cardíacos, independientemente del peso. Consideraciones finales: Los participantes reconocieron tener un exceso de peso y a la obesidad-sobrepeso como factores de riesgo más no como enfermedades. El infarto de miocardio fue el

evento cardiovascular más relacionado con obesidad.<sup>(23)</sup>

**Aguirre V, Baldera M, Barrios Y, et.Al (2011) Perú, Lambayeque** “Promoción de estilos saludables frente a problemas cardiovasculares”. El objetivo, promover estilos de vida saludables frente a problemas cardiovasculares en los adultos mayores del centro de salud “San Martín – Lambayeque”. La población estuvo constituida por los adultos mayores del programa del mismo nombre, realizaron un promoción de estilos de vida saludable y midieron su impacto. En las conclusiones, se logró en los adultos mayores despertar habilidades y estilos de vida saludables orientados hacia acciones personales necesarias para promover, prevenir o retardar la aparición de enfermedades cardiovasculares, considerando los siguientes aspectos; Estrategias saludables que permitan a dicha población reflexionar y mejorar sus estilos de vida, contribuyendo a su bienestar físico y emocional. Una educación eficaz en base a estilos de vida saludables, como una importante herramienta de tratamiento en personas con problemas cardiovasculares. Dicha educación abarca desde nutrición hasta ejercicios simples a desarrollar para evitar los problemas cardiovasculares y mantener estilos de vida saludables.<sup>(24)</sup>

## 2.2. Antecedentes Históricos

Etimológicamente las palabras corazón y heart deriva del latín cor y del griego ker, kear o kardia (de allí cardíaco) que son palabras idénticas al término sánscrito hrid y al que se asemejan los vocablos herz, y heart por sus raíces. El investigador Pictet, estudiando la diversidad de nombres del ciervo, encuentra que en las lenguas indoeuropeas y anglosajonas, dicho animal es denominado como heort prácticamente la misma palabra que corazón (heart) Añade luego que en sánscrito hrid significa “saltar” y teniendo en cuenta que en lenguas germánicas al ciervo lo llaman “el saltador” llega a la conclusión que en esas lenguas, la palabra corazón (heart) significaría el saltador, el que salta dentro del pecho. Ya el hombre primitivo tenía noción de la importancia que tenía el corazón como órgano vital. En las pinturas rupestres de Altamira y El Pindal en España, de Lascaux y Niaux en Francia y otras cuevas que datan de 25.000 años atrás, se han encontrado mamuts o bisontes con el lugar anatómico del corazón marcado como signo del sitio más vulnerable del animal.<sup>(25)</sup>

En la civilización sumeria, y luego en la china, hindú, egipcia, hebrea, griega y romana al corazón se lo consideraba como el centro del entendimiento, del valor y del amor siendo por lo tanto identificado como símbolo de las más nobles cualidades humanas. Algunos médicos griegos de la escuela de Alejandría, en el siglo IV a.C., comienzan a estudiar la circulación de la sangre y resaltaron la importancia del pulso arterial. La contribución más importante fue hecha por Herófilo (335-280 a.C.),

quien profundizó la antigua percepción de Aristóteles de que el pulso reflejaba la actividad del corazón.

Sin lugar a dudas hay dos figuras que sobresalieron en forma manifiesta dentro de la historia de la Cardiología. Una de ellas es William Harvey (1578-1657) quien en "De Motus Cordis" publicado en 1628 desarrolla su revolucionaria teoría de la circulación sanguínea tomando al corazón como órgano motor de impulsión. Esta teoría de Harvey suscitó numerosas controversias, pues hacía estremecer los fundamentos teóricos de la medicina de Galeno. En 1661, la demostración con ayuda del microscopio de la existencia de los capilares pulmonares que conectan las arterias y venas realizada por Marcello Malpighi (1628-1694), se completa la teoría de Harvey la cual a partir de este hallazgo es universalmente aceptada. Tan importante fue considerada su tesis que muchos lo consideran por ello como el padre de la Cardiología.

(25)

La otra figura realmente emblemática de la Cardiología fue René Laennec, en 1819 publica su famoso libro "L'Auscultation Médiate" que fue considerado en esos tiempos como el libro de mayor influencia en la medicina moderna ya que inaugura una nueva época de la exploración física. El examen de los pacientes hasta entonces se basaba en la inspección y la palpación, sumándose en 1761 la percusión, descrita por el médico vienés Auenbrugger aunque durante años quedó olvidada hasta que en 1808, Corvisart la revive. Bayle, discípulo de Corvisart introduce la auscultación directa como método de exploración física la cual no llegó a ser lo suficiente adecuada para realizar un buen diagnóstico hasta que en

1819 otro discípulo también de Corvisart, Laennec inventa el estetoscopio dándole a los estudios de las enfermedades Pulmonares y cardíacas un impulso sin precedentes.<sup>(25)</sup>

## 2.3 Bases Teóricas

### 2.3.1 Sistematización de la variable 1

**Factores modificables de riesgo cardiovascular** Son los que se asocian a una mayor probabilidad de sufrir una enfermedad cardiovascular, precisamente los de mayor interés, ya que en ellos cabe actuar de forma preventiva: hipertensión arterial (HTA), tabaquismo, hipercolesterolemia, diabetes mellitus (DM) y sobrepeso/obesidad (particularmente la obesidad abdominal o visceral), frecuentemente unidos a la inactividad física. Estos son los denominados factores de riesgo mayores e independientes, y son los que tienen una asociación más fuerte con las Enfermedades cardiovasculares, siendo muy frecuentes en la población. Son los personales, Estilos de vida, entorno social y sistema de salud.<sup>(26)</sup>

#### a. Factores modificables de riesgo cardiovascular

##### Personales:

- **Sobrepeso y Obesidad:** Es la acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. Los pacientes que tienen aumento de la grasa abdominal presentan un incremento importante del riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares. Por

ello, mantener el peso dentro de los límites razonables es muy importante para el normal funcionamiento del corazón, los vasos sanguíneos, el metabolismo, los huesos y otros órganos del Cuerpo <sup>(27)</sup>

**Clases de obesidad:** es la grasa acumulada en el abdomen, siendo esta última la que más riesgos implica, por estar relacionada al acumulo de grasa visceral, debido a esto, es importante calcular la medida abdominal.

El perímetro abdominal es una medida antropométrica que permite determinar la grasa acumulada en el cuerpo. Su medición se realiza de la siguiente manera: el centímetro se ubica sobre el abdomen, en el punto medio entre el reborde de la última costilla y la cresta iliaca, o bien en el lugar donde la cintura se ve más estrecha. Los valores recomendados son menores de 94 centímetros en varones y 80 centímetros en mujeres. <sup>(27)</sup>

La asociación entre obesidad y diferentes formas de enfermedad cardiovascular es compleja, probablemente debido a los diferentes mecanismos fisiopatológicos que involucran gran cantidad de factores e interactúan de una manera enmarañada. La obesidad puede causar aterosclerosis coronaria a través de la dislipemia, hipertensión y diabetes mellitus tipo 2. <sup>(27)</sup>

En el adulto mayor el índice de masa corporal tiene los siguientes rangos: IMC > 23 a < 28 (normal)

Las personas adultas mayores con un IMC de  $> 23$  a  $< 28$ , son clasificadas con valoración nutricional “normal”, y es el IMC que debe tener y mantener esta población, de manera constante.

### **IMC $\geq 28$ a $< 32$ (sobrepeso)**

Las personas adultas mayores con un IMC de  $\geq 28$  a  $< 32$ , son clasificadas con valoración nutricional de “sobrepeso”, que es una malnutrición por exceso, caracterizado por la ingesta elevada de calorías, malos hábitos alimentarios, escasa actividad física, entre otros.

### **IMC $\geq 32$ (obesidad)**

Las personas adultas mayores con un IMC  $\geq 32$ , son clasificadas con valoración nutricional de “obesidad”, que es una malnutrición por exceso, e indica un mayor riesgo de sufrir de enfermedades cerebrovasculares, enfermedades cardiovasculares, cáncer de mamas, diabetes mellitus tipo 2 no insulino dependiente, enfermedad por reflujo gastroesofágico, osteoartrosis, y pérdida de la movilidad. <sup>(28)</sup>

**Hipertensión:** La presión arterial es la fuerza necesaria para que la sangre circule a través de los vasos arteriales.

Cuando esta fuerza es excesiva o más alta de lo recomendable, se habla de hipertensión arterial (HTA). Se dice que la tensión arterial es alta cuando supera las cifras de 140/90 mmHg. La hipertensión arterial es el principal factor de riesgo cardiovascular. Se la conoce como 'el asesino

silencioso', porque en la mayoría de casos no presenta síntomas, por lo que se pueden llegar a desarrollar problemas cardiacos o renales sin ser conscientes de padecer hipertensión.<sup>(29)</sup>

**b. Factores modificables de riesgo cardiovascular de Estilos**

**de vida Alimentación:** El efecto fundamental de la dieta relacionado con el aumento del riesgo cardiovascular tiene lugar en el metabolismo de las lipoproteínas, y ello se debe, fundamentalmente, a la influencia de los distintos ácidos grasos de la dieta. Los estudios epidemiológicos han demostrado de forma fehaciente que las variaciones en los niveles de varias lipoproteínas se acompañan de un incremento de riesgo, muy especialmente de elevación de colesterol total y de colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (c-LDL), o el descenso del colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad (c-HDL). En ese sentido, los ácidos grasos saturados de la dieta son los que se encuentran más íntimamente relacionados con el aumento de colesterol total y de c-LDL.<sup>(29)</sup>

**Actividad física:** La inactividad física o falta de ejercicio se considera uno de los mayores factores de riesgo en el desarrollo de la enfermedad cardíaca e incluso se ha establecido una relación directa entre el estilo de vida sedentario y la mortalidad cardiovascular. Una persona sedentaria tiene más riesgo de sufrir arterioesclerosis, hipertensión y enfermedades respiratorias.<sup>(30)</sup> El

ejercicio físico es beneficioso para el sistema cardiovascular siempre que se realice moderadamente, sobre todo en individuos hipertensos con enfermedad cardiovascular. Parece que las formas más eficaces de ejercicio son el entrenamiento dinámico y de resistencia como caminar, correr, montar en bicicleta o nadar. Diversos estudios revelan que el ejercicio físico regular puede disminuir tanto la presión arterial sistólica como la diastólica, y puede aumentar los efectos antihipertensivos de la pérdida de peso y de la restricción de sodio. Además, el ejercicio físico regular influye favorablemente sobre ciertos factores que se relacionan con la cardiopatía isquémica: reducen el colesterol y los triglicéridos, la agregación plaquetaria, el peso, la frecuencia cardiaca en reposo y en ejercicio, el aumento del colesterol de lipoproteínas de alta densidad, la tolerancia a la glucosa, la sensibilidad a la insulina y la captación de O<sub>2</sub> por el corazón y los tejidos periféricos. Por todo ello, recomiendan el ejercicio dinámico como un modo de vida y prevención de HTA y las enfermedades cardiovasculares.<sup>(31)</sup> **Consumo de sustancias psicoactivas:**

- **Tabaco:** El tabaco es el factor de riesgo cardiovascular más importante, con la particularidad que es el más fácil de evitar. Está demostrado que la enfermedad coronaria es tres veces mayor en fumadores. El consumo de cigarrillos es un factor de riesgo de extraordinaria relevancia, y lo es no solo porque aumenta la probabilidad de presentar enfermedades cardiovasculares y

al corregirlo, se reduce esta probabilidad, sino porque, además, le sucede lo mismo con un gran número de enfermedades, que incluyen problemas respiratorios y una gran variedad de cánceres (de pulmón, laringe, cavidad oral, etc.).<sup>(31)</sup>

Fumar un sólo cigarrillo da lugar a una elevación del ritmo cardíaco, la frecuencia respiratoria y la tensión arterial. El humo produce una reacción irritante en las vías respiratorias. La producción de moco y la dificultad de eliminarlo es la causa de la tos. Debido a la inflamación continua se produce bronquitis crónica. También produce una disminución de la capacidad pulmonar, produciendo al fumador mayor cansancio y disminución de resistencia en relación a un ejercicio corporal.<sup>(32)</sup>

- **Café:** La relación entre el consumo habitual de café y la HTA es dudosa. Es posible que la cafeína, por sus efectos excitantes, aumente la prevalencia de la HTA. La administración de 250 mg de cafeína tres veces al día produciría un aumento de la presión arterial en los primeros días, pero a medida que pasa el tiempo, los efectos desaparecen.<sup>(33)</sup>

### **c. Factores modificables de riesgo cardiovascular de Entorno social**

- **Estrés:** La exposición mantenida al estrés psíquico o físico, el dolor crónico y el mal humor justifican una liberación de catecolaminas, que son responsables de una respuesta hipertensiva y de un mayor riesgo de arritmias/muerte súbita. También la

ansiedad y la depresión crónica, se han asociado con una mayor mortalidad cardiovascular. <sup>(34)</sup>

- **Ambiente social:** Una área específica de la salud del adulto mayor que está recibiendo una atención significativa en años recientes, es el área del balance trabajo – vida personal o conflicto trabajo – familia.<sup>(35)</sup>

**d. Factores modificables de riesgo cardiovascular de Sistema de salud** Consiste en la disponibilidad, calidad y cantidad de recursos para proporcionar atención sanitaria. La extensión de la cobertura sanitaria pública, la potenciación de la atención primaria de salud, la atención especializada, etc. constituyen los elementos a considerar para la mejora del sistema de salud en la atención del adulto mayor.<sup>(35)</sup>

- **Control médico periódico:** Un examen periódico permite un diagnóstico oportuno de las enfermedades, incluso aquellas que aún no han presentado síntomas, y ayuda a prevenir las enfermedades a las que cada persona puede ser propensa. <sup>(35)</sup>

- **Frecuencia:** las principales condiciones y enfermedades que se pueden valorar en el chequeo médico, mediante el estado de salud general, antecedentes familiares y personales son: Cálculo de riesgo cardiovascular: detección de hipertensión arterial, dislipidemias (colesterol y triglicéridos), diabetes mellitus, obesidad, sedentarismo, entre otras. <sup>(35)</sup>

## **Teorías de Enfermería: Teoría de Sistemas**

En el presente estudio se considera que la teórica que concierne en este caso es la de Callista Roy, porque subraya que en su intervención, el profesional de enfermería debe estar siempre consciente de la responsabilidad activa que tiene el paciente de participaren su propia atención cuando es capaz de hacerlo. La meta de la enfermería es ayudar a la persona a adaptarse a los cuatro modos, ya sea en la salud o en la enfermedad. El modelo de Roy es determinado como una teoría de sistemas con un análisis significativo de las interacciones. Contiene cinco elementos esenciales:

1. Paciente
2. Meta de la enfermería
3. Salud
4. Entorno
5. Dirección de las actividades (facilitan la adaptación)

Los sistemas, los mecanismos de afrontamiento y los modos de adaptación son utilizados para tratar estos elementos. La capacidad para la adaptación depende de los estímulos a que está expuesto y su nivel de adaptación y este a la vez depende de tres clases de estímulos:

- Focales-los que enfrenta de manera inmediata.
- Contextuales-que son todos los demás estímulos presentes.
- Residuales-los que la persona ha experimentado en el pasado.

Roy considera que las personas tienen cuatro modos o métodos de adaptación: Fisiológica, auto concepto, desempeño de funciones, y relaciones de interdependencia. El resultado final más conveniente es

un estado en el cual las condiciones facilitan la consecución de las metas personales, incluyendo supervivencia, crecimiento, reproducción y dominio<sup>(36)</sup>

### **2.3.2 Sistematización de la variable 2**

#### **Adulto mayor**

Según los criterios de la Organización Mundial de la Salud (OMS) 3, se define como adulto mayor o anciano toda persona mayor de 60 años, subdivididos en las siguientes categorías:

- Tercera edad: 60 – 74 años
- Cuarta edad: 75 – 89 años
- Longevos: 90 – 99 años
- Centenarios: más de 100 años

#### **Cambios**

El proceso de envejecimiento es progresivo y depende de cada persona por lo que los cambios físicos pueden no aparecer en todas las personas y desde luego no en el mismo grado de intensidad.

Los que trataremos a continuación son los más habituales.

Los cambios más llamativos en el proceso de envejecimiento suelen ser los que afectan a la piel, al sistema musculo esquelético y a los órganos de los sentidos. Aunque hay que destacar que todos los sistemas y órganos sufren cambios (el sistema nervioso, el cardio respiratorio, el digestivo, etc.).<sup>(37)</sup>

### **a. Cambios en la piel y anexos.**

Se da de forma general una pérdida de elasticidad y una pérdida de agua intracelular. A esto se le puede sumar un adelgazamiento de la piel, una disminución en la producción de ácido hialurónico que, una menor vascularización y una dificultad en la producción de colágeno. Estos cambios fisiológicos originan alteraciones morfológicas como la aparición de arrugas, la flacidez y la sequedad así como cambios funcionales cuando la piel cumple pero su función barrera.

Existe también cambios en las uñas que se vuelven en las manos más quebradizas y sin embargo más gruesas en los pies. También hay cambios en el pelo con pérdida de melanina y aparición por tanto de canas, así como mayor caída en algunas personas o un pelo más quebradizo. <sup>(37)</sup>

### **b. Sistema musculo esquelético.**

En lo referente al sistema óseo se produce una descalcificación y un adelgazamiento, pudiendo aumentar el riesgo de fracturas especialmente en las zonas del hueso próximas a la articulación. En la columna vertebral esto es más llamativo con un adelgazamiento de las vértebras así como de los discos intervertebrales (por pérdida de agua y otros cambios) dando lugar a cambios en la estructura corporal (disminución de la altura, etc). <sup>(37)</sup>

La masa muscular también disminuye pudiendo aparecer una pérdida fuerza en parte también por cambios en el sistema nervioso (adelgazamiento de nervios, pérdida de funcionalidad en la transmisión, etc.). <sup>(37)</sup>

Algo muy significativo son los cambios en toda la zona del tronco, incluida

la espalda, que son fruto de todos esos cambios musculo esqueléticos, y que dan lugar a cambios en el centro gravitatorio de la persona, que se desplaza hacia delante, dando lugar a otros cambios (separación entre los pies para mantener el equilibrio, dificultades en la marcha, etc.).<sup>(38)</sup>

Es importante destacar finalmente los cambios funcionales que esto

puede suponer en la marcha por ejemplo:

- Disminución de la longitud de paso y aumento del ancho de apoyo.
- Reducción de la cadencia: reducción en la velocidad para conseguir mejorar la seguridad
- Incremento en la fase de apoyo bipodal: es decir, el tiempo con los dos pies en contacto simultáneo con el suelo aumenta para ganar estabilidad (de un 25% a un 31% aprox.)<sup>(38)</sup>

### **c. Cambios en los órganos de los sentidos**

En general los cambios físicos en los órganos (una mayor atrofia, desgaste) dan lugar a cambios en la función con lo que hay pérdidas de visión, oído, capacidad de tacto, etc.

### **d. Cambios en el sistema cardiovascular**

Los cambios anatómicos cardíacos más destacados serían: Hipertrofia miocárdica. Áreas de fibrosis y aumento del contenido de colágeno en el endocardio. Reducción del número de fibras miocárdicas e hipertrofia de las residuales. Engrosamiento y rigidez de las válvulas cardíacas.

A nivel vascular: Las paredes arteriales se hacen más rígidas. Incremento de la relación colágeno/elastina de aorta y grandes vasos. Disminución de la elasticidad de las fibras colágenas<sup>(38)</sup>

### **Teórica del cuidado humano de Jean Watson**

El presente estudio se basa en la teoría de Jean Watson; “Ante el riesgo de deshumanización en el cuidado del paciente, a causa de la gran reestructuración administrativa de la mayoría de los sistemas de cuidado de salud en el mundo, se hace necesario el rescate del aspecto humano, espiritual y transpersonal, en la práctica clínica, administrativa, educativa y de investigación por parte de los profesionales de enfermería”.<sup>(39)</sup>

El cuidado al paciente adulto mayor entendido como la acción encaminada a hacer algo por alguien, rasgo humano, imperativo moral, afecto, interacción personal e intervención terapéutica, forma de amor, de expresión de sentimientos volcados en un hacer, el cuidado ayuda al otro a crecer, a realizarse y a enfrentar dificultades propias de la vida”, es decir, el cuidado es un proceso recíproco, interactivo e interpersonal que involucra el bienestar tanto del que recibe como del que otorga el cuidado, pues permite la preservación de la especie en la historia y espacio.<sup>(39)</sup> Es imperativo tal cuidado para hacer menos injurioso el impacto en estos pacientes, pues tener riesgo cardiovascular y no ser tratado es un espacio de tiempo corto tendrá una enfermedad cardiovascular y hasta la muerte. También tendrá una baja calidad de vida dependiendo de otras personas. Este es un proceso subjetivo y de profundas reflexiones sobre la convivencia del adulto mayor con los demás. Los pacientes adultos mayores, necesitan más

tiempo para aceptar los cambios que se van produciendo en su cuerpo y prepararse emocionalmente para comenzar una nueva etapa de vida, en la que el profesional de enfermería contempla toda la complejidad subjetiva junto al aspecto sociocultural y familiar<sup>(39)</sup>

## **2.4. Bases Legales**

### **- Ley N° 26842 - Ley General de Salud**

La protección de la salud es de interés público. Por tanto, es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla.

**Título I:** De los Derechos Deberes y Responsabilidades concernientes a la Salud Individual

#### **Artículo 5º**

Toda persona tiene derecho a ser debida y oportunamente informada por la Autoridad de Salud sobre medidas y prácticas de higiene, dieta adecuada, salud mental, salud reproductiva, enfermedades transmisibles, enfermedades crónicas degenerativas, diagnóstico precoz de enfermedades y demás acciones conducentes a la promoción de estilos de vida saludable<sup>(40)</sup>

### **- Ley N° 27657 - Ley del Ministerio de Salud**

#### **Capítulo I: Del Ministerio de Salud**

#### **Artículo 2º**

De la naturaleza del Ministerio de Salud El Ministerio de Salud es un órgano del Poder Ejecutivo. Es el ente rector del Sector Salud que conduce, regula y promueve la intervención del Sistema

Nacional de Salud, con la finalidad de lograr el desarrollo de la persona humana a través de la promoción, protección, recuperación y rehabilitación de su salud y del desarrollo de un entorno saludable, con pleno respeto de los derechos fundamentales de la persona, desde su concepción hasta su muerte natural.

### **Ley Nº 30021- Ley de promoción de la alimentación saludable**

Los encargados de promover la educación nutricional es el Ministerio de Educación y Salud en los ámbitos de su competencia, incorporando en el diseño curricular nacional los programas de promoción de hábitos alimentarios, realizando campañas, charlas informativas, acciones de difusión, y promoción de la alimentación saludable.

### **-Ley Nº 27669 - Ley del Enfermero Capítulo I: Disposiciones**

#### **Generales Artículo 2.-**

#### **Rol de la Profesión de Enfermería**

La ( e l ) Enfermera(o), como profesional de la Ciencia de la Salud, participa en la prestación de los servicios de salud integral, en forma científica, tecnológica y sistemática, en los procesos de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud, mediante el cuidado de la persona, la familia y la comunidad, considerando el contexto social, cultural, económico, ambiental y político en el que se desenvuelve, con el propósito de contribuir a elevar la calidad de vida y lograr el bienestar de la población.<sup>(40)</sup>

## 2.5. Definición de términos básicos

**Alimentación saludable:** Es la que permite alcanzar y mantener un funcionamiento óptimo del organismo, conservar o restablecer la salud, disminuir el riesgo de padecer enfermedades, asegurar la reproducción, la gestación y la lactancia, y que promueve un crecimiento y desarrollo óptimos.<sup>(41)</sup>

**Estilo de vida:** El Conjunto de patrones de conducta que caracterizan la manera general de vivir de un individuo o grupo. También, es el conjunto de actividades que una persona, pueblo, grupo social y familia realiza diariamente o con determinada frecuencia; todo depende de sus conocimientos, necesidades, posibilidades económicas, entre otros aspectos.

Conjunto histórico de los rasgos propios de una personalidad o grupo de personas, que representan gustos, hábitos, modos de conducta, reflejando particularidades de su mundo interno a través de las formas externas con su entorno.

Depende de los valores culturales, de las características socio-psicológicas y de las tradiciones históricas de la familia, el grupo social, la etnia y la religión en que se ha formado una persona.

Vinculado con el modo de vida que manifiestan las normas y estereotipos de conducta y conciencia de los grandes grupos humanos, hasta generaciones enteras y civilizaciones. Incluye también los aspectos éticos y estéticos correspondientes.

**Estilos de vida saludable:**

Es la forma de vivir de la persona, cuyo conjunto de patrones de conducta o hábitos promueven y protegen su salud, familia y comunidad.

(41)

**Factores de riesgo cardiovascular:**

Son características biológicas o un hábito o estilo de vida que aumenta la probabilidad de padecer o de morir a causa de una enfermedad cardiovascular (ECV) en aquellos individuos que lo presentan. Precisamente, al tratarse de una probabilidad, la ausencia de los factores de riesgo no excluye la posibilidad de desarrollar una ECV en el futuro, y la presencia de ellos tampoco implica necesariamente su aparición. (41)

**Índice de Masa Corporal:** Indicador de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos mayores.

**Perímetro Abdominal:** Medida que indicara la distribución del tejido adiposo en la persona (central o periférica). Valor normal en varones menor de 90 cm y Mujeres menor a 80 cm. (41)

**Envejecimiento:** Es un proceso continuo, universal, irreversible, heterogéneo e individual del ser humano durante todo su ciclo de vida que determina pérdida progresiva de la capacidad de adaptación. En las personas adultas mayores sanas muchas funciones fisiológicas se mantienen estables, pero al ser sometidos a estrés se manifiesta la disminución de la capacidad funcional. (41)

**Adulto mayor:** Según la ONU, define el adulto mayor como toda persona mayor de 65 años para los países desarrollados y 60 para los países subdesarrollados.<sup>(41)</sup>

# **CAPITULO III**

### **3. HIPÓTESIS Y VARIABLES**

#### **3.1 Hipótesis General**

Los factores modificables de riesgo cardiovascular en adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud de Illimo- Lambayeque, 2016, son los que corresponden a las dimensiones: Biología Humana, estilos de vida, entorno social y sistema de salud

#### **3.2 Hipótesis Específicas**

- Los factores modificables de Riesgo cardiovascular la dimensión Biología Humana en adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud de Illimo- Lambayeque, 2016, son; el estado nutricional, tensión arterial y género.
- Los factores modificables de riesgo cardiovascular la dimensión estilos de vida en adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud de Illimo- Lambayeque, 2016, Son; alimentación, actividad física y consumo de sustancias psicoactivas.
- Los factores modificables de riesgo cardiovascular la dimensión entorno social en adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud de Illimo- Lambayeque, 2016, son; estrés y ambiente social.
- Los factores modificables de riesgo cardiovascular según la dimensión entorno y sistema de salud en adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud de Illimo- Lambayeque, 2016, son Control médico periódico y frecuente.

### **3.3 Variables:**

#### **3.3.1. Definición conceptual de las variables**

**- Factores modificables de riesgo cardiovascular:**

Son circunstancias o situaciones que predisponen a padecer enfermedades cardiovasculares, sobre los que sí puede actuar para corregirlos.

**- Adulto mayor**

Adulto mayor es la etapa en que se encuentra el grupo al que pertenecen las personas mayores de 60 años. <sup>(34)</sup>

#### **3.3.2. Operacionalización de las variables**

**Variable independiente:** Factores modificables de riesgo cardiovascular:

**Variable dependiente:** Adulto mayor



Variables	Definición Conceptual	Dimensión	Indicadores	Técnicas e instrumentos
<p style="text-align: center;"><b>VARIABLE DEPENDIENTE</b></p> <p style="text-align: center;">Adulto mayor</p>	<p>Adulto mayor es la etapa en que se encuentra el grupo al que pertenecen las personas mayores de 60 años</p>	<p>Categorías:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tercera edad</li> <li>- Cuarta edad</li> <li>- Longevos</li> <li>- Centenarios</li> </ul>	<p style="text-align: center;">60 – 74 años 75 – 89 años 90 – 99 años Más de 100 años</p>	<p style="text-align: center;">Cuestionario  Historia Clínica</p>

# **CAPITULO IV**

## **4. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **4.1 Tipo y diseño de investigación**

Por el propósito, es aplicada, utiliza los conocimientos en la práctica o fenómeno de estudio (Factores modificables de riesgo cardiovascular en pacientes adultos mayores)

Por las clases de medios utilizados para obtener los datos, es de campo, es investigación in situ ya que se realiza en el propio sitio donde se encuentra el objeto de estudio (en este caso en el centro de salud de Illimo- Lambayeque.)

Por el nivel de conocimientos que se adquieren, es descriptiva, porque va a describir los Factores modificables de riesgo cardiovascular en adultos mayores

Por el enfoque, es cuantitativa porque utiliza predominantemente los símbolos numéricos que se utilizan para la exposición de datos que provienen del cuestionario a aplicarse.

### **4.2 Nivel de la investigación**

Es un diseño descriptivo no experimental (porque no se manipulan las Variables).

### **4.3 Métodos:**

#### **Método analítico:**

Se distinguen dos elementos (variables para establecer la relación causal), uno; los Factores modificables de riesgo cardiovascular y otro; Pacientes adultos mayores. Se procedió a revisar ordenadamente cada uno de ellos por separado.

**La técnica documental:** Permitió la recopilación de información que sustentan el estudio de los factores modificables de riesgo cardiovascular en los pacientes adultos mayores. Incluye el uso de instrumentos definidos según la fuente de referencia.

**La técnica de campo:** Permitió la observación en contacto directo con los pacientes adultos mayores, que son el objeto de estudio, así los Factores modificables de riesgo cardiovascular.

**La entrevista no estructurada;** en el presente estudio y en la fase del diseño de la investigación; es adaptable y susceptible de aplicarse a los pacientes adultos mayores y estudiar en ellos los factores de riesgo cardiovascular.

#### **4.4 Población y muestra**

**Población:**

Conformada por los pacientes adultos mayores que se atienden en el Centro de Salud Illimo – Lambayeque.

**Muestra:**

Obtenida por muestreo probabilístico, para los fines de la investigación se tomó una muestra representativa a través de la fórmula para una población finita:

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

**Donde:**

N= 1033, tamaño de población.

Z<sup>2</sup>= valor numérico obtenido de la distribución normal estándar, correspondiente a un grado de confianza del 95%.

Z = 1,96

P= 0,16, proporción de pacientes adultos mayores con riesgo cardiovascular, según los últimos indicadores de salud.

q= 1-p = 1 - 0,16 = 0.84

E= 0,05, error de estimación permisible

Reemplazando en la fórmula tenemos:

$$n = \frac{1033(1.96)^2 (0.16)(0.84)}{0.05^2 (1033 - 1) + (1.96)^2 (0.16)(0.84)}$$

**Criterios de inclusión:**

- Tener más de un año de diagnosticado como paciente adulto mayor.
- Estar presente en el Centro de Salud durante la aplicación de instrumentos y técnicas seleccionadas.
- Estar dispuesto a colaborar con su participación en la investigación, con consentimiento informado.

**Criterios de exclusión:**

Pacientes con problemas físicos o mentales que impidan participar.

Pacientes que no deseen participar.

## **4.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

### **4.5.1. Tipos de técnicas e instrumentos:**

Es una entrevista no estructurada

El protocolo de investigación, está constituido por dos partes:

- **La primera parte:** Está constituida por los datos generales del paciente adulto mayor
- **La segunda parte:** Están los factores de riesgo cardiovascular modificables; de acuerdo a cuatro dimensiones; biología humana, estilos de vida, sistemas de salud y entorno social.

### **4.5.2. Procedimientos para la recolección de datos**

El análisis de los datos se hizo mediante cifras porcentuales, que fueron leídas al 95% de confiabilidad. Los resultados se presentaron en tablas estadísticas de una y doble entrada, utilizando el programa de Microsoft office Excell.

### **4.5.3 Criterios de validez y confiabilidad de los instrumentos**

El instrumento ha sido validado por Diana Evelyn Barrera Chuquiarque. (ver anexo n°2)

# **CAPITULO V**

## **5. ANALISIS Y RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **5.1. Análisis de la Investigación**

Después de aplicar el instrumento y procesar la información, se organizaron los resultados en tablas y gráficos estadísticos para su análisis e interpretación de acuerdo con el marco teórico y antecedentes del estudio.

### **5.2. Resultados de la investigación**

El estudio de Factores de Riesgo Cardiovascular Pacientes Adultos Mayores atendidos en el Centro de Salud de Illimo-Lambayeque, 2016, el instrumento de investigación que se utilizó y aplicó fue a una muestra de 178 pacientes adultos mayores, el cual estuvo estructurado en cuatro dimensiones: Biología humana, estilos de vida, sistemas de salud y medio ambiente.

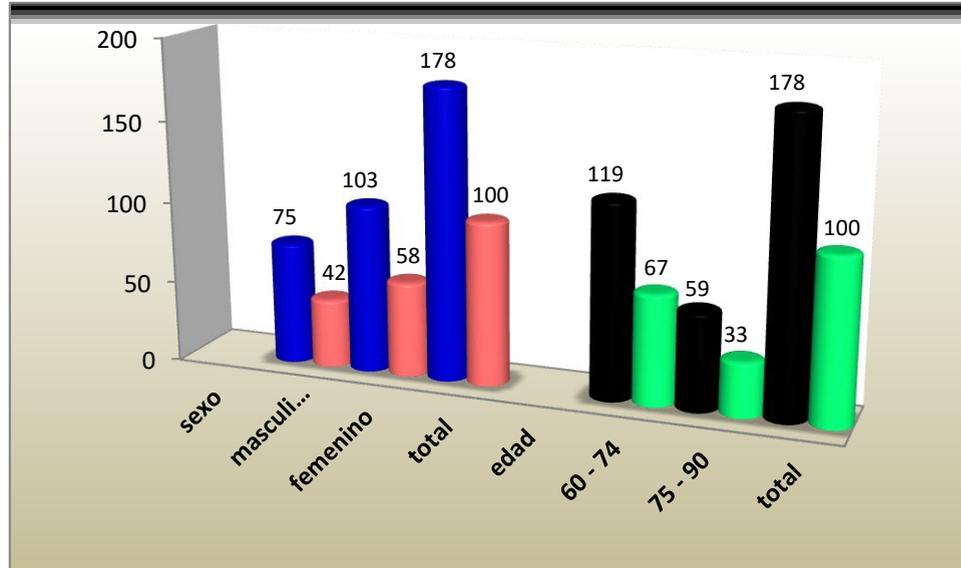
**Dimensión**  
**Biología Humana**

**Tabla N°1**  
**Adultos mayores atendidos en el Centro de Salud Illimo –**  
**Lambayeque 2016, según sexo y edad.**

<i><b>SEXO</b></i>	<i><b>N</b></i>	<i><b>%</b></i>
<i>masculino</i>	<i>75</i>	<i>42</i>
<i>femenino</i>	<i>103</i>	<i>58</i>
<i>total</i>	<i>178</i>	<i>100</i>
<i><b>EDAD</b></i>		
<i>60 - 74</i>	<i>119</i>	<i>67</i>
<i>75 - 90</i>	<i>59</i>	<i>33</i>
<i>Total</i>	<i>178</i>	<i>100</i>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los adultos mayores del Centro de Salud Illimo

**Gráfico N°01**  
**Adultos mayores atendidos en el Centro de Salud Illimo –**  
**Lambayeque 2016, según sexo y edad**



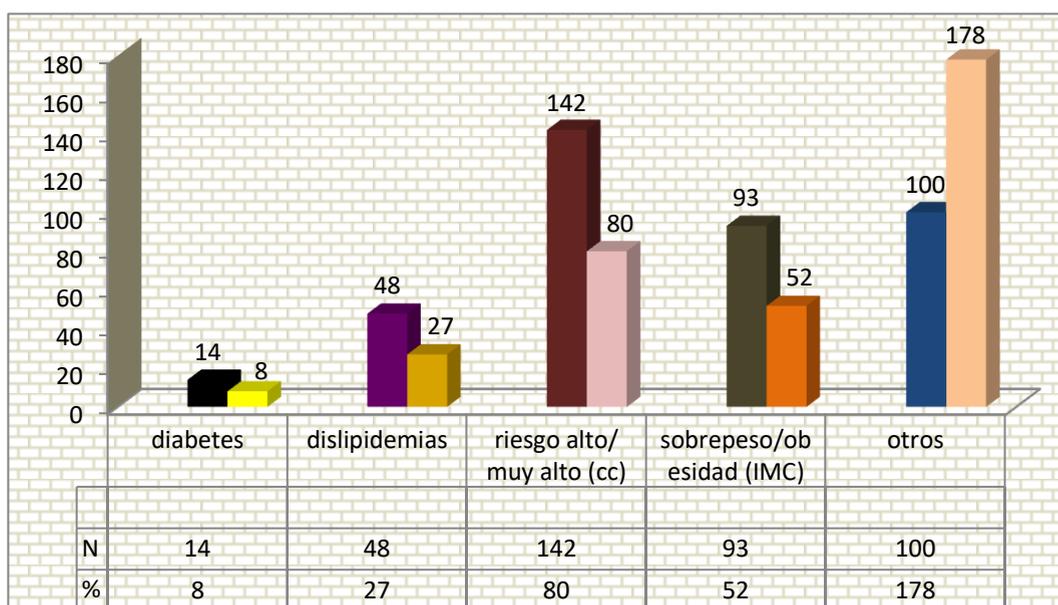
En la Tabla y gráfico N°1, el 58% de los pacientes adultos mayores son mujeres y la mayor prevalencia de edad es de 60 a 74 años (67%).

**Tabla N°2**  
**Adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud Illimo. Lambayeque, 2016, según antecedentes personales**

<b>ANTECEDENTES PERSONALES</b>	<b>SI</b>		<b>NO</b>	
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
<i>Diabetes</i>	14	8	164	92
<i>Dislipidemias</i>	48	27	130	73
<i>riesgo alto/ muy alto (cc)</i>	142	80	36	20
<i>sobrepeso/obesidad (IMC)</i>	93	52	85	48
<i>Otros (algun problema)</i>	178	100	-	-

**Fuente:** Encuesta aplicada a los adultos mayores del Centro de Salud Illimo

**Gráfico N°2**  
**Adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud Illimo. Lambayeque, 2016, según antecedentes personales**



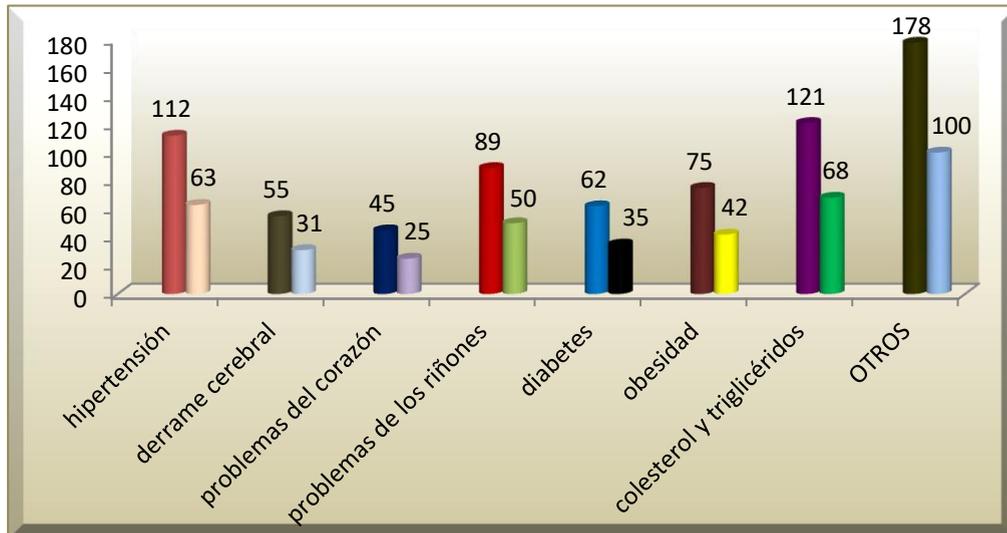
En la Tabla y gráfico N°2, el 80% tienen perímetro abdominal de  $\geq 102$  en varones y  $\geq 80$  en mujeres. El 52% tienen sobrepeso y obesidad, el 27% tienen dislipidemias y el 8% tienen diabetes.

**Tabla N°3**  
**Adultos mayores, atendidos el Centro de Salud**  
**Illimo. Lambayeque, 2016, según antecedentes**  
**familiares**

<i>Antecedentes Familiares</i>	<i>SI</i>		<i>NO</i>	
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
<i>Hipertensión</i>	112	63	66	37
<i>Derrame cerebral</i>	55	31	123	69
<i>Problemas del corazón</i>	45	25	133	75
<i>Problemas de los riñones</i>	89	50	89	50
<i>Diabetes</i>	62	35	116	65
<i>Obesidad</i>	75	42	103	58
<i>Colesterol y triglicéridos</i>	121	68	57	32
<i>Otros</i>	178	100	-	-

**Fuente:** Encuesta aplicada a los adultos mayores del Centro de Salud Illimo

**Gráfico N°3**  
**Adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud**  
**Illimo. Lambayeque, 2016, según antecedentes familiares.**



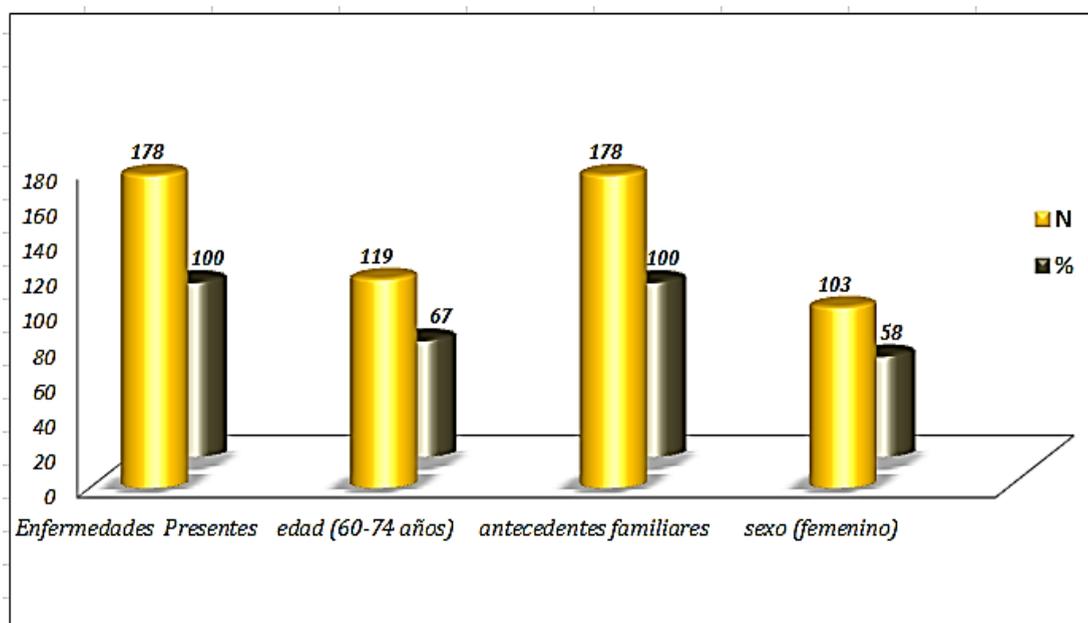
En la Tabla y gráfico N°3, el 63% (112) de los pacientes adultos mayores, tiene antecedentes familiares de hipertensión, el 31% (55) tiene antecedentes familiares de derrame cerebral, el 25% (45) tiene antecedentes de problemas del corazón, el 56% (89) tiene antecedentes de problemas de riñones, el 35% (62) tiene antecedentes de diabetes, el 42% (75) tiene antecedentes de obesidad, el 68% (121) tiene antecedentes de colesterol y triglicéridos y el 100% (178) padece otros problemas.

**Tabla N°04**  
**Adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud de Illimo.**  
**Lambayeque, 2016, según Factores de Riesgo**  
**Cardiovascular Relacionados con la Dimensión Biología Humana**

<i>Dimensión Biología humana</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
<i>Enfermedades Presentes</i>	178	100
<i>edad (60-74 años)</i>	119	67
<i>antecedentes familiares</i>	178	100
<i>sexo (femenino)</i>	103	58

**Fuente:** Encuesta aplicada a los adultos mayores del Centro de Salud Illimo

**Gráfico N°04**  
**Adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud**  
**Illimo. Lambayeque, 2016, según Factores de Riesgo Cardiovascular**  
**Relacionados con la Dimensión Biología Humana**



La tabla y gráfico N° 4, hace referencia a los factores de riesgo relacionado con la dimensión **Biología Humana**; Como se aprecia, el 58% son mujeres, el 100% tiene antecedentes familiares, el 67% tienen edades de 60 a 74 años de edad y el 100% tiene Presencia de enfermedades.

# **Dimensión**

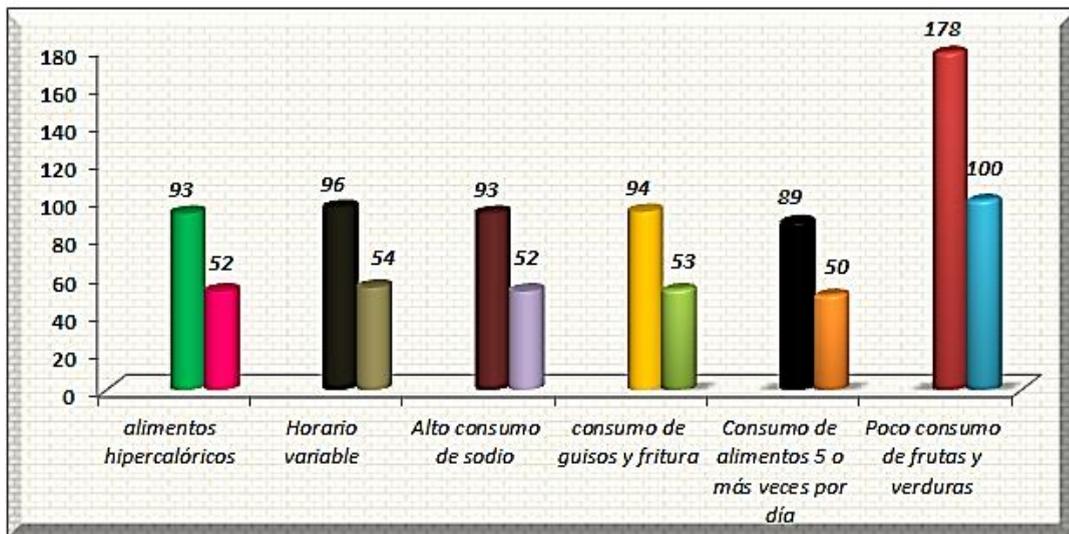
## **Estilos de vida**

**Tabla N°5**  
**Adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud**  
**Illimo. Lambayeque, 2016, según su**  
**alimentación.**

<i>Alimentación en adultos mayores</i>	<i>SI</i>		<i>NO</i>	
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
<i>alimentos hipercalóricos</i>	93	52	85	48
<i>Horario variable</i>	96	54	82	46
<i>Alto consumo de sodio</i>	93	52	85	48
<i>consumo de guisos y fritura</i>	94	53	84	47
<i>Consumo de alimentos 5 o más veces por día</i>	89	50	89	50
<i>Poco consumo de frutas y verduras</i>	178	100	-	-

**Fuente:** Encuesta aplicada a los adultos mayores del Centro de Salud Illimo

**Gráfico N° 5:** Adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud Illimo. Lambayeque, 2016, según su alimentación



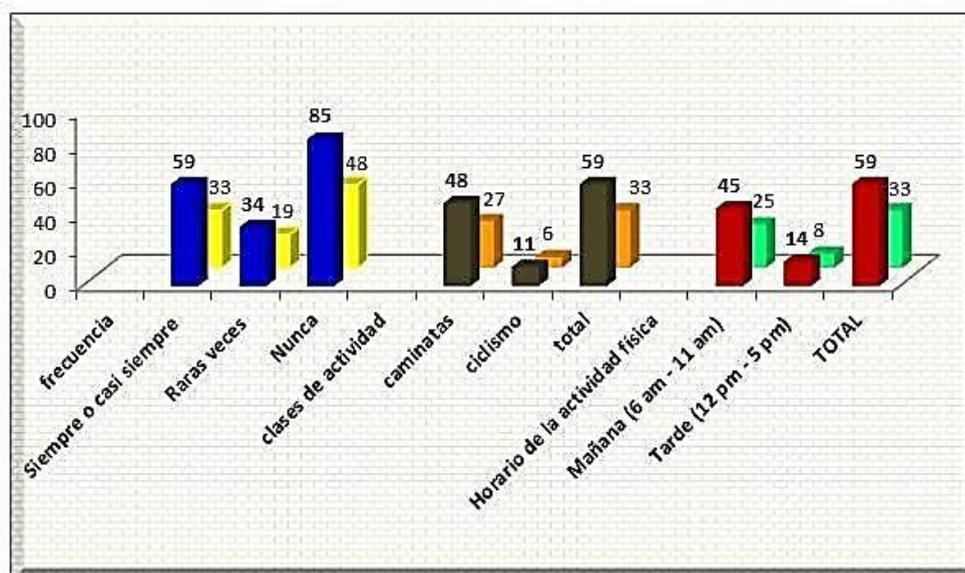
En la Tabla y gráfico N°5, el 52% (93) de los pacientes adultos mayores consumen alimentos hipercalóricos, el 54% (96) tiene un horario variable, el 52% (93) tienen un alto consumo de sal, el 53% (94) consumen guisos y frituras, el 50% (89) consumen alimentos de 5 a más veces al día y el 100% (178) consume poco frutas y verduras.

**Tabla N°6**  
**Adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud de Illimo.**  
**Lambayeque, 2016, según su actividad física.**

<i>Actividad física</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
<i>frecuencia</i>		
<i>Siempre o casi siempre</i>	59	33
<i>Raras veces</i>	34	19
<i>Nunca</i>	85	48
<i>clases de actividad</i>		
<i>caminatas</i>	48	27
<i>ciclismo</i>	11	6
<i>total</i>	59	33
<i>Horario de la actividad física</i>		
<i>Mañana (6 am - 11 am)</i>	45	25
<i>Tarde (12 pm - 5 pm)</i>	14	8
<i>TOTAL</i>	59	33

**Fuente:** Encuesta aplicada a los adultos mayores del Centro de Salud Illimo

**Gráfico N° 6**  
**Adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud**  
**Illimo. Lambayeque, 2016, según su actividad**  
**física**



En la Tabla y gráfico N°6, el 48% (85) nunca realizan actividad física, el 52% (93) si realiza, de los cuales el 33% (59) lo hace siempre o casi siempre y el 19% (34) lo hace raras veces. También se observa que del 33% (59), el 6% (11) hace ciclismo y el 27% (48) hace

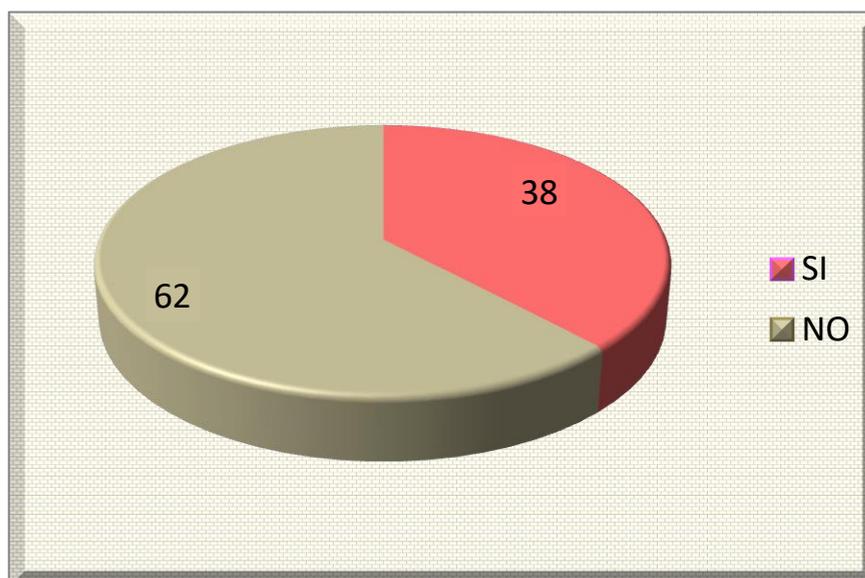
caminatas y en su mayoría lo hace por las mañanas.

**Tabla N°7:**  
**Adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud Illimo - Lambayeque 2016, que fuman.**

<i>FUMAN</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
<i>SI</i>	<i>68</i>	<i>38</i>
<i>NO</i>	<i>110</i>	<i>62</i>
<i>TOTAL</i>	<i>178</i>	<i>100</i>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los adultos mayores del Centro de Salud Illimo

**Gráfico N° 7**  
**Adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud Illimo. Lambayeque, 2016, que fuman.**



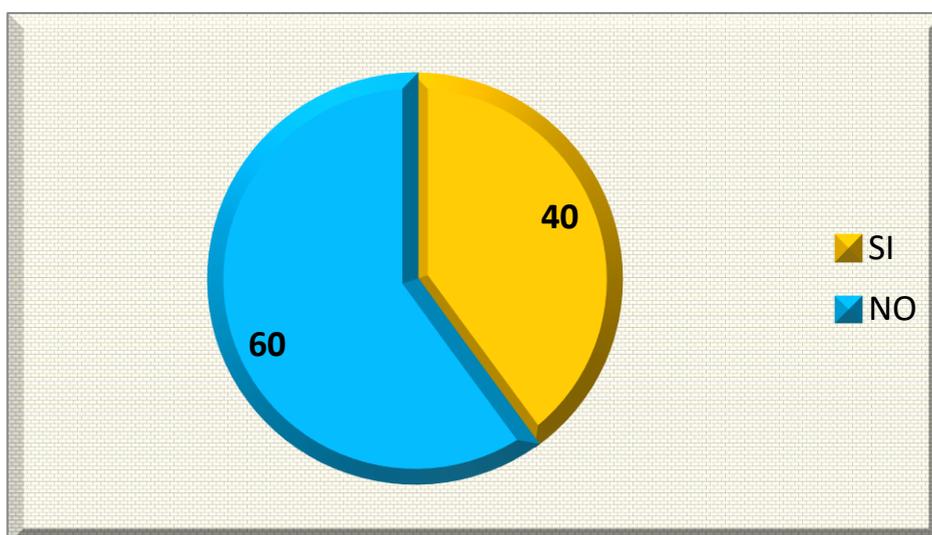
En la Tabla y gráfico N° 7, el 38% (68) de los pacientes adultos mayores fuman y el 62% (110) no fuman.

**Tabla N°8:**  
**Adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud Illimo.**  
**Lambayeque, 2016, que toman bebidas alcohólicas.**

<i>TOMAN BEBIDAS ALCOHÓLICAS</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
<i>SI</i>	<i>71</i>	<i>40</i>
<i>NO</i>	<i>107</i>	<i>60</i>
<i>Total</i>	<i>178</i>	<i>100</i>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los adultos mayores del Centro de Salud Illimo

**Gráfico N° 8**  
**Adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud Illimo.**  
**Lambayeque, 2016, que toman bebidas alcohólicas.**



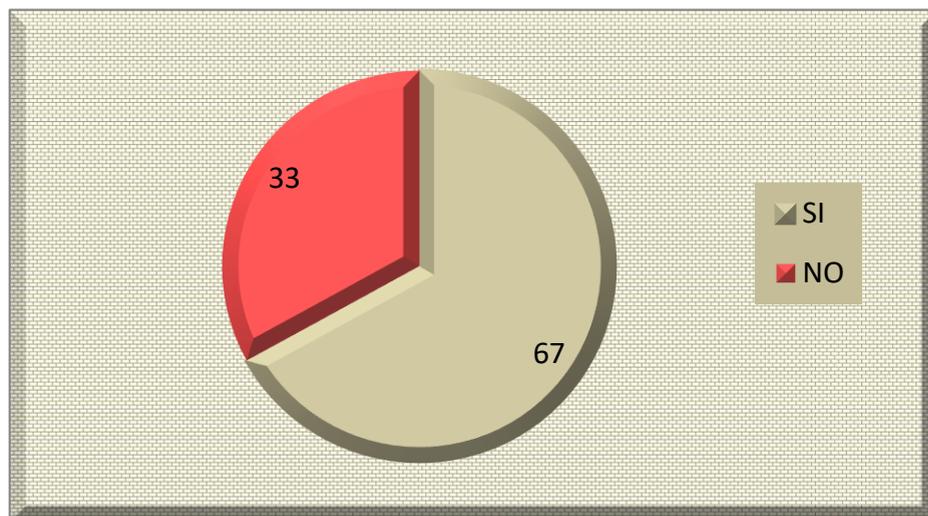
En la Tabla y gráfico N°8, el 40% (71) de los pacientes adultos mayores toman bebidas alcohólicas y el 60% (107) no.

**Tabla N° 9**  
**Adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud Illimo. Lambayeque, 2016 que toman café.**

<i>TOMAN CAFÉ</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
<i>SI</i>	<i>119</i>	<i>67</i>
<i>NO</i>	<i>59</i>	<i>33</i>
<i>Total</i>	<i>178</i>	<i>100</i>

Fuente: Encuesta aplicada a los adultos mayores del Centro de Salud Illimo

**Gráfico N° 9**  
**Adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud Illimo. Lambayeque, 2016, que toman café**



En la Tabla y gráfico N°9, el 67% (119) de los pacientes adultos mayores toman café y el 33% (59) no.

**Tabla N°10**

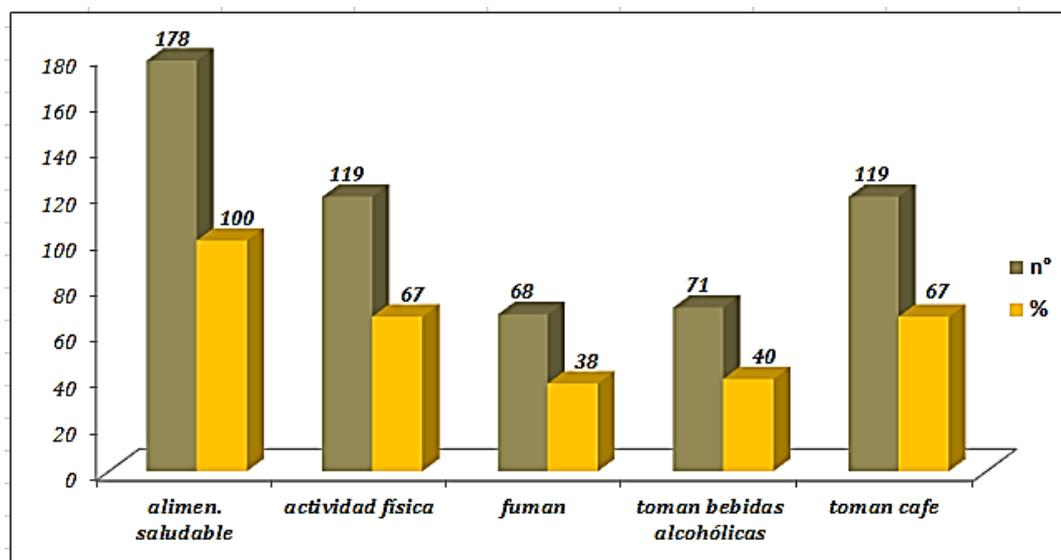
**Adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud Illimo.  
Lambayeque, 2016, según Factores de Riesgo Cardiovascular  
Relacionados con la Dimensión Estilos de Vida**

<i>Estilos de Vida</i>	<i>n°</i>	<i>%</i>
<i>alimen. saludable</i>	<i>178</i>	<i>100</i>
<i>actividad física</i>	<i>119</i>	<i>67</i>
<i>fuman</i>	<i>68</i>	<i>38</i>
<i>toman bebidas alcohólicas</i>	<i>71</i>	<i>40</i>
<i>toman café</i>	<i>119</i>	<i>67</i>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los adultos mayores del Centro de Salud Illimo

**Gráfico N°10**

**Adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud Illimo.  
Lambayeque, 2016, según Factores de Riesgo Cardiovascular**



En la tabla y Gráfico N° 10, el 100% de los adultos mayores no tienen una alimentación saludable. El 67% tiene poca actividad física (48% nunca hacen ejercicio físico). El 38% fuma y lo hacen con frecuencia. El 40% toma bebidas alcohólicas y el 67% de los adultos mayores toman café y en mayor proporción lo hacen todos los días.

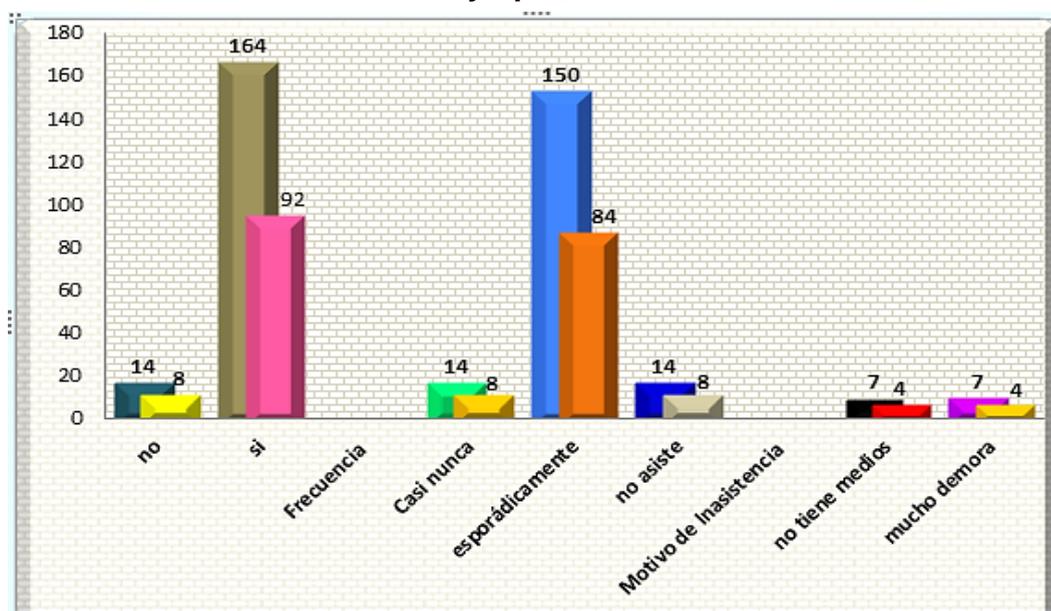
**Dimensión**  
**Sistema de salud.**

**Tabla N°11**  
**Adultos mayores que asisten al Centro de Salud Illimo.**  
**Lambayeque, 2016**

<i>Asiste</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
<i>No</i>	14	8
<i>Si</i>	164	92
<b><i>Frecuencia</i></b>		
<i>frecuencia</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
<i>Casi nunca</i>	14	8
<i>Esporádicamente</i>	150	84
<i>no asiste</i>	14	8
<b><i>Motivo de Inasistencia</i></b>		
<i>Motivo de Inasistencia</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
<i>no tiene medios</i>	7	4
<i>mucho demora</i>	7	4

**Fuente:** Encuesta aplicada a los adultos mayores del Centro de Salud Illimo

**Gráfico N°11**  
**Adultos mayores que asisten al Centro de Salud Illimo.**  
**Lambayeque, 2016**



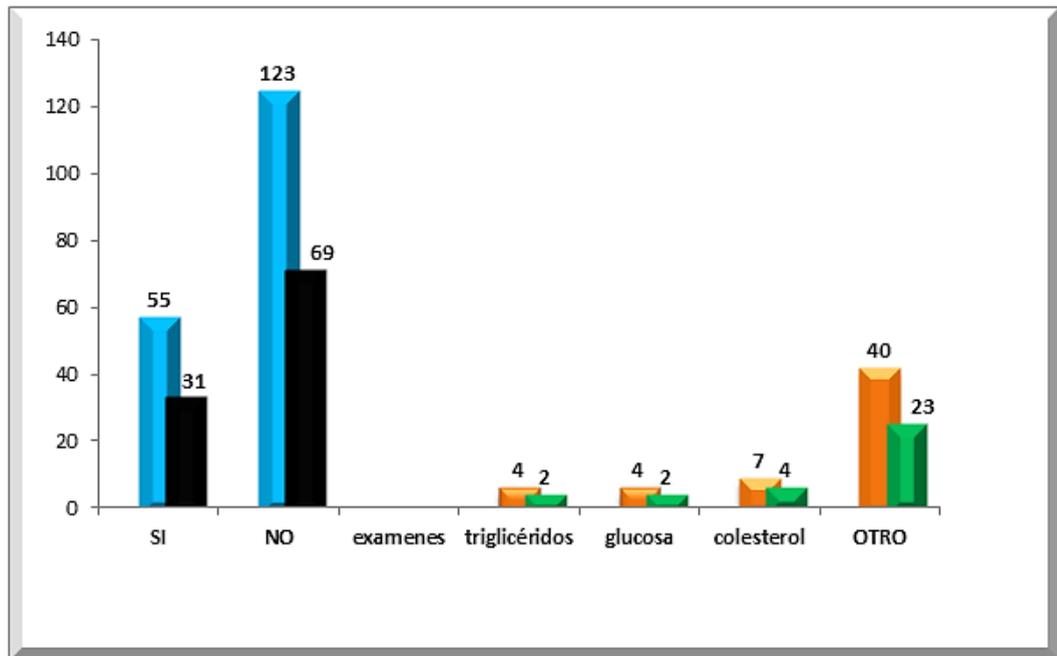
En la Tabla y gráfico N°11, el 92% (164) de los pacientes adultos mayores si asiste al centro de salud, de éstos el 84% (150) lo hace esporádicamente y no lo hacen porque no tienen medios y porque demoran mucho.

**Tabla N° 12**  
**Adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud Illimo.**  
**Lambayeque, 2016, según pruebas de laboratorio.**

<i>Pruebas de laboratorio</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
<i>SI</i>	55	31
<i>NO</i>	123	69
<i>Exámenes</i>		
<i>Triglicéridos</i>	4	2
<i>Glucosa</i>	4	2
<i>Colesterol</i>	7	4
<i>OTRO</i>	40	23

**Fuente:** Encuesta aplicada a los adultos mayores del Centro de Salud Illimo

**Gráfico N° 12**  
**Adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud Illimo.**  
**Lambayeque, 2016, según pruebas de laboratorio.**



En la Tabla y gráfico N°12, el 69% (123) de los pacientes adultos mayores no se ha hecho pruebas de laboratorio y el 31% (55) si se realizaron las pruebas. El 23% (40) se ha hecho otras pruebas de laboratorio, el 4% (7) se ha hecho pruebas de colesterol, el 4% (2) de glucosa y el 4% (2) de triglicéridos.

**Cuadro N° 13**

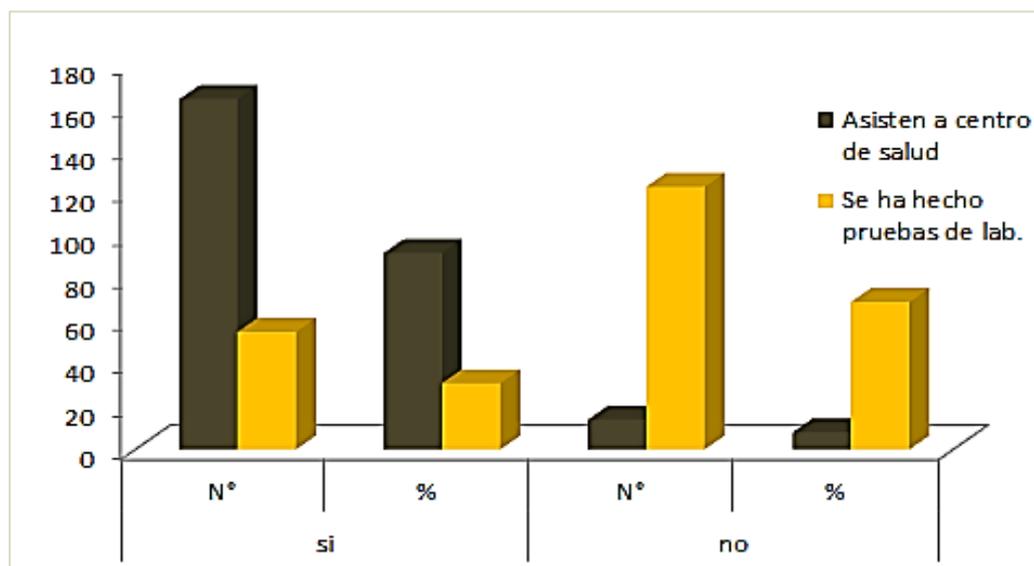
**Adultos mayores, tendidos en el Centro de Salud Illimo. Lambayeque, 2016, según Factores de Riesgo Cardiovascular relacionados con la Dimensión Sistema de salud.**

<i>Sistema de salud</i>	<i>si</i>		<i>no</i>		<i>total</i>	
	<i>N°</i>	<i>%</i>	<i>N°</i>	<i>%</i>	<i>N°</i>	<i>%</i>
<i>Asisten a centro de salud</i>	164	92	14	8	178	100
<i>Se ha hecho pruebas de lab.</i>	55	31	123	69	178	100

**Fuente:** Encuesta aplicada a los adultos mayores del Centro de Salud Illimo

**Gráfico N°13**

**Adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud Illimo- Lambayeque, 2016, según dimensión Sistema de salud.**



En el Cuadro y Gráfico N° 13, el 92% asiste al centro de salud, pero lo hace esporádicamente y casi nunca, por motivos de que mucho demora y porque no tiene medios. El 69% no se ha hecho pruebas de laboratorio durante el último año.

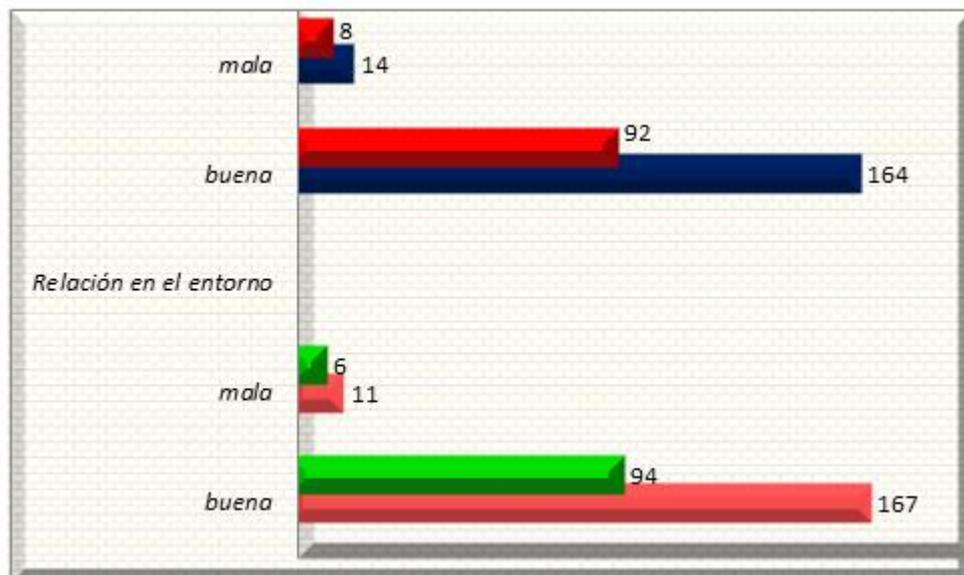
# **Dimensión Medio Ambiente**

**Tabla N°14:**  
**Adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud Illimo. Lambayeque 2016, Según el medio ambiente.**

<i>Relaciones Interpersonales o con sus superiores</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
<i>buena</i>	<i>167</i>	<i>94</i>
<i>mala</i>	<i>11</i>	<i>6</i>
<i>Relación en el entorno</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
<i>buena</i>	<i>164</i>	<i>92</i>
<i>mala</i>	<i>14</i>	<i>8</i>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los adultos mayores del Centro de Salud Illimo

**Gráfico N°14**  
**Adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud Illimo. Lambayeque 2016, Según el medio ambiente.**



En la Tabla y gráfico N°14, el 92% (164) tiene una relación buena en su entorno y el 94% (167) tiene buena relación interpersonales o con sus superiores

**Tabla N° 15**

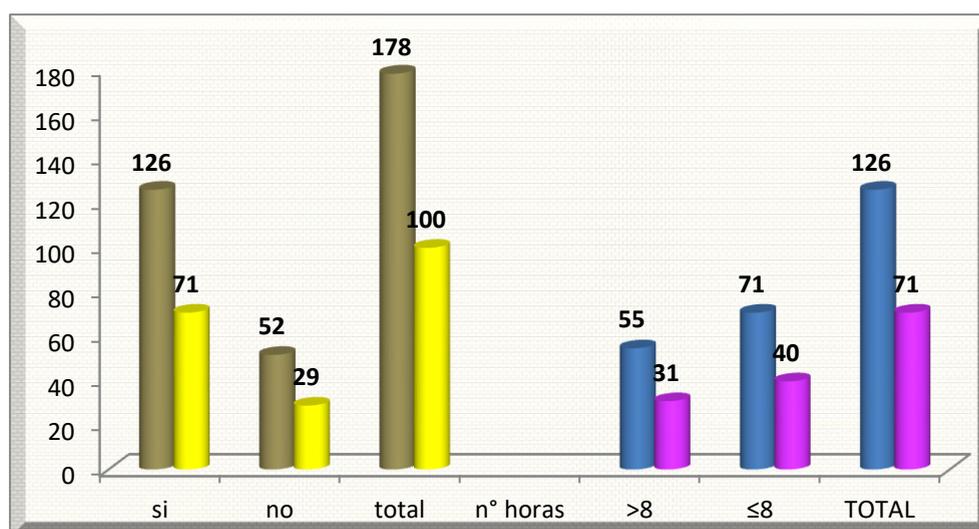
**Adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud Illimo.  
Lambayeque 2016, Según trabajo**

<i>trabaja</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
<i>Si</i>	126	71
<i>no</i>	52	29
<i>total</i>	178	100
<i>n° horas</i>		
<i>&gt;8</i>	55	31
<i>≤8</i>	71	40
<i>TOTAL</i>	126	71

**Fuente:** Encuesta aplicada a los adultos mayores del Centro de Salud Illimo

**Gráfico N° 15**

**Adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud Illimo.  
Lambayeque 2016, Según trabajo.**



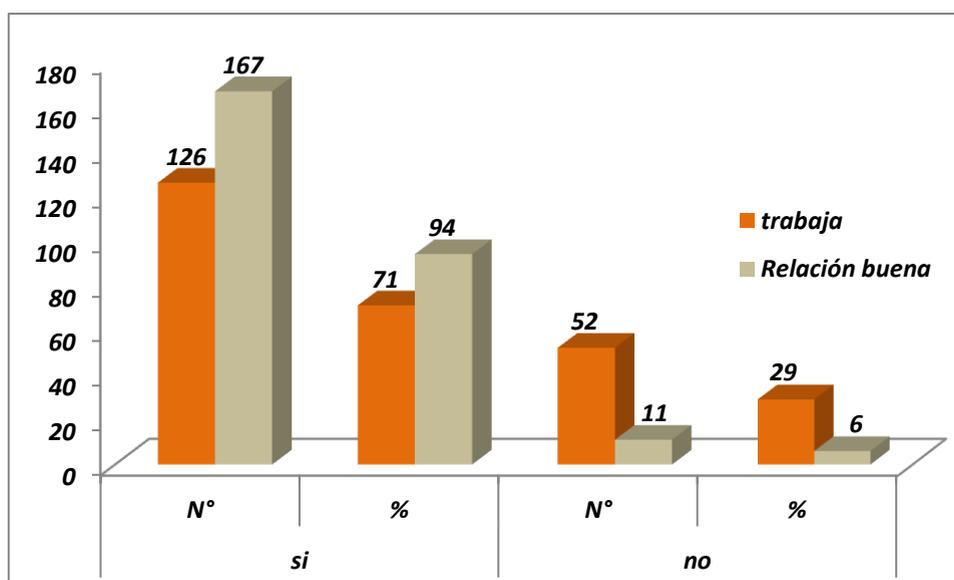
En la Tabla y gráfico N°15, el 71% (126) de los pacientes adultos mayores trabaja, de éstos el 31% (55) trabaja  $\geq 8$  horas y el 40% (71) trabaja  $\leq 8$  horas.

**Cuadro N° 16:**  
**Adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud Illimo.**  
**Lambayeque, 2016, según Factores de Riesgo**  
**Cardiovascular Relacionados con la Dimensión Medio**  
**Ambiente.**

<i>Sistema de salud</i>	<i>si</i>		<i>no</i>		<i>total</i>	
	<i>N°</i>	<i>%</i>	<i>N°</i>	<i>%</i>	<i>N°</i>	<i>%</i>
<i>trabaja</i>	126	71	52	29	178	100
<i>Relación buena</i>	167	94	11	6	178	100

**Fuente:** Encuesta aplicada a los adultos mayores del Centro de Salud Illimo

**Gráfico N°16**  
**Adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud Illimo.**  
**Lambayeque, 2016, según Factores de Riesgo Cardiovascular**  
**Relacionados con la Dimensión Medio Ambiente.**



En el Cuadro y Gráfico N°16, el 71% de los adultos mayores trabaja y el 94% (1267) tiene una buena relación en su entorno.

## **5.2 Contrastación de hipótesis.**

La contrastación de hipótesis se hizo por muestreo y entrevista.

Se utilizó la matriz de codificación (anexo 2-1)

## **5.3 Discusión de los resultados**

Las enfermedades cardiovasculares tienen una enorme relevancia a nivel mundial por su elevada morbimortalidad, 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

El presente estudio investigó el perfil de riesgo cardiovascular de los adultos mayores atendidos en el Centro de salud de Illimo, ya sea por características de su biología humana, estilos de Vida, medio ambiente o los sistemas sanitarios.

El estudio muestra que la población femenina representa el mayor porcentaje 58% (103) de riesgo de afecciones cardiovasculares, asociados a la edad entre 60 – 70 años (67%) que se acentúa a medida que avanza la edad.

Destaca también la prevalencia de la obesidad, el 80% tienen un perímetro abdominal de  $\geq 102$  en varones y  $\geq 80$  en mujeres. El 52% tienen sobrepeso y obesidad, el 27% dislipidemias y el 8% diabetes y es muy similar a los estudios de Sua A. et al, concluyeron que los principales factores de riesgo fueron sobrepeso, obesidad abdominal, presión arterial alta; Ruiz et. Al, en su estudio reportó que el mayor porcentaje de hipertensos correspondía a mujeres con edad promedio de 84.2 años.

La asociación entre obesidad y diferentes formas de enfermedad cardiovascular es compleja, probablemente debido a los diferentes mecanismos fisiopatológicos que involucran gran cantidad de factores e interactúan de una manera enmarañada. La obesidad puede causar aterosclerosis coronaria a través de la dislipidemia, hipertensión y diabetes mellitus tipo 2. <sup>(27)</sup>

El reporte de los antecedentes familiares fue alto, el 68% (121) presentan colesterol y triglicéridos altos, seguido de hipertensión arterial y otras enfermedades (Tabla N°3)

El sedentarismo, el colesterol Hdl bajo, el síndrome metabólico, la hipertrigliceridemia y la obesidad central, todos considerados factores de riesgo cardiovascular independiente, estuvieron presentes en la mayor parte de la población estudiada. Estos resultados sugieren que el incremento de la actividad física y la introducción de dietas saludables deberían formar parte de cualquier estrategia específica que se implemente.

La población en estudio, el 52% consumen alimentos hipercalóricos con alto contenido de sodio y frituras, tomar café todos los días (67%) etc.; asociados a los hábitos nocivos de fumar (62%), ingesta de bebidas alcohólicas (40%), además de no realizar actividades físicas y llevar una vida sedentaria, contribuyen a desencadenar factores de riesgo cardiovascular.

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

Algunas investigaciones demuestran un comportamiento poblacional parecido, Ruiz E. et. al, el 9% de la población estudiada eran fumadores, con hipercolesterolemia; la diabetes se reportó en 11.5% de la muestra estudiada y el factor de riesgo cardiovascular más frecuente fue la hipertensión arterial, predominando en mujeres. Esto nos dirige hacia el establecimiento de medidas de prevención al respecto y nos indica la importancia de informarse sobre incidencia y prevalencia de las enfermedades cardiovasculares.

Por otro lado, la población en estudio, reportó que el 92% asistían al Centro de Salud, de los cuales el 84% respondieron que en forma esporádica y una minoría 4% respondió que el motivo de la inasistencia al establecimiento de salud fue por no tener los medios y el mismo porcentaje por demorar mucho en la atención. También respondieron solo el 31% se realizaba las pruebas de laboratorio de control como factor de riesgo cardiovascular.

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, contribuyen a elevar los índices de morbimortalidad.

Paralelo a estos factores, la muestra en estudio trabaja en un 71% y mantienen buenas relaciones con su entorno.

Se han identificados múltiples factores causales y marcadores de riesgo cardiovascular, sin embargo no todas tienen el mismo impacto en la enfermedad, o tienen poco peso en el cálculo de riesgo global, o no se han demostrado que al modificarlos de forma independiente, cambie el riesgo de la forma significativa. La modificación de factores de riesgo ha demostrado reducir la morbilidad y mortalidad en pacientes con y sin enfermedad cardiovascular.

## CONCLUSIONES

- Los factores modificables de riesgo cardiovascular según la dimensión Biología Humana en adultos mayores, el 58% son mujeres, el 100% tiene antecedentes familiares, el 67% tienen edades de 60 a 74 años de edad y el 100% tiene presencia de enfermedades crónicas no transmisibles.
- Los factores modificables de riesgo cardiovascular según la dimensión estilos de vida en adultos mayores, son el 100% de los adultos mayores no tienen una alimentación saludable. El 67% tiene poca actividad física, de éstos, el 48% nunca realizan ejercicio físico o deporte. El 38% fuma y lo hacen con frecuencia, el 40% toma bebidas alcohólicas y el 67% de los adultos mayores toman café todos los días.
- Los factores modificables de riesgo cardiovascular según la dimensión entorno social en adultos mayores, el 71 % de los adultos mayores trabaja y el 94% (126) tiene una buena relación en su entorno.
- Los factores modificables de riesgo cardiovascular según la dimensión sistema de salud en adultos mayores el 92% asiste al Centro de Salud, pero lo hace esporádicamente y casi nunca por demora en la atención y no disponen de recursos económicos para hacerlo. El 69% no se hace pruebas de laboratorio preventivos durante el último año.

## RECOMENDACIONES

- A los establecimientos de salud, realizar actividades de prevención y promoción de la salud relacionado con las enfermedades cardiovasculares en los adultos mayores
- Realizar investigaciones para profundizar el estudio de las dimensiones con el propósito de proponer estrategias con mayor asertividad.
- Instalar un equipo multidisciplinario de salud para abordar este problema de manera integral y de acuerdo a las áreas establecidas (enfermería, nutrición, medicina, etc.)
- En las instituciones formadoras de salud, promover líneas de investigación relacionados con el estudio

## REFERENCIAS DE INFORMACIÓN

1. Organización Mundial de la Salud, Corazón del Mundo, Federación, Organización Mundial del Ictus. atlas mundial sobre prevención de enfermedades cardiovasculares y control. Ginebra: OMS; 2011. Disponible en:([http://www.who.int/cardiovascular\\_enfermedades/publicaciones/atlas\\_CVD/es/](http://www.who.int/cardiovascular_enfermedades/publicaciones/atlas_CVD/es/))
2. Sifuentes Contreras A, Sosa Gil E, Pérez Moreno AR, Parra Falcón FM. Riesgo cardiovascular del personal de enfermería en el área quirúrgica. *Enferm. glob.* [Internet]. 2011 Ene [citado 2016 Abr 06]; 10(21):[aprox. 10 p.]. Disponible en:  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412011000100005&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412011000100005&lng=es)
3. Lozano R, Naghavi M, Foreman K, Lim S, Shibuya K. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* 2012 dic; 380(9859): 2095–212.
4. Lloyd-Jones DM, Hong Y, Labarthe D, Mozaffarian D, Appel LJ, Van Horn L, et al. Asociación Americana del Corazón Estratégica Grupo de Trabajo de Planificación y Comité de Estadísticas. La definición y el establecimiento de objetivos nacionales para la promoción de la salud cardiovascular y reducción de la enfermedad: la Asociación Americana del Corazón de Objetivo estratégico a través de Impacto 2020 y más allá. *Circulación*. 2010; 121 (4): 586-613.
5. Perú: Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles, 2014. Disponible en:  
[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1212/Libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1212/Libro.pdf)

6. Charles F, Jackson, N. Enfermedad cardiovascular en el anciano . Rev Esp Cardiol. 2011;64(8):697–712. Disponible en: [http://pdf.revespcardiol.org/watermark/ctl\\_servlet?\\_f=10&pident\\_articulo=90024425&pident\\_usuario=0&pcontactid=&pident\\_revista=25&ty=107&accion=L&origen=cardio&web=www.revespcardiol.org&lan=es&fichero=25v64n08a90024425pdf001.pdf](http://pdf.revespcardiol.org/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=90024425&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=25&ty=107&accion=L&origen=cardio&web=www.revespcardiol.org&lan=es&fichero=25v64n08a90024425pdf001.pdf)
  
7. Cataño Bedoya John Ubéimar, Duque Botero Julieta, Naranjo González Carlos Andrés, Rúa Molina Diana Carolina, Rosique Gracia Javier, García Pineda Andrés Felipe et al . Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en indígenas embera-chamí de Cristianía (Jardín), Antioquia. Iatreia [Internet]. 2015 Mar [cited 2016 May 31] ; 28( 1 ): 5- 16. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-07932015000100001&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-07932015000100001&lng=en)
  
8. Sergiev PV, Dontsova OA, Berezkin GV. Teorías del envejecimiento: un campo en constante evolución. Acta Naturae. 2015; 7: 9-18. PMID: 25926998 [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25926998](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25926998).
  
9. Iglesias-Acosta Jesús Enrique, Trespalacios Celia Rossi, Bequis -de-la-Rosa Aroldo. Factores de riesgo cardiovascular en adultos mayores hipertensos del barrio Las Malvinas, Barranquilla, 2012. Disponible en: <http://revistas.ucc.edu.co/index.php/me/article/view/499>
  
10. Sua Viasus, Andrés Camilo, Salas Vargas, Lady Diana, Vargas, Manuel Fernando Caracterización De Los Factores De Riesgo Cardiovascular Modificables de los Adultos Mayores Del Parque Distrital San Andrés De Bogotá. 2015. Disponible en: <http://porticus.usantotomas.edu.co/bitstream/11634/671/1/caracterizacion%20de%20los%20factores%20de%20riesgo%20cardiovascular%20modificables%20de%20los%20adultos%20mayores%20del%20parque.pdf>

11. Centro Estatal de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedad. Factores de Riesgo de Enfermedad Cardiovascular en Adultos Mayores. México 2014. Disponible en: [salud.edomex.gob.mx/cevece/doc/Documentos/Facriesgo\\_cardio\\_mayores.pdf](http://salud.edomex.gob.mx/cevece/doc/Documentos/Facriesgo_cardio_mayores.pdf)
12. Iglesias-Acosta Jesús Enrique, Trespalacios Celia Rossi, Bequis -de-la-Rosa Aroldo. Factores de riesgo cardiovascular en adultos mayores hipertensos del barrio Las Malvinas, Barranquilla, 2012. Disponible en: <http://revistas.ucc.edu.co/index.php/me/article/view/499>
13. Ramírez-Villada J.F, Chaparro-Obando D, León-Ariza H, Salazar Pachón J. Colombia Bogotá. Efecto del ejercicio físico para el control de los factores de riesgo cardiovascular modificables del adulto mayor: revisión sistemática. 2014. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-rehabilitacion-120-linkresolver-efecto-del-ejercicio-fisico-el-90441467>
14. Uzcátegui Fajardo María Antonietta, Alvarado Aguilar Julio Cesar. Estilos de vida y riesgo cardiovascular en adultos mayores de la población de Maripa. Estado Bolívar. 2011. Disponible en: <http://docplayer.es/1941308-Estilos-de-vida-y-riesgo-cardiovascular-en-adultos-mayores-de-la-poblacion-de-maripa-estado-bolivar.html>
15. Ruiz Mori, Enrique et al. Factores de riesgo cardiovascular en mayores de 80 años. Horiz. Med. [online]. 2015, vol.15, n.3 [citado 2016 -06-14], pp. 26-33 . Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2015000300005&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2015000300005&lng=es&nrm=iso). ISSN 1727-558X
16. Díaz CE. Factores de riesgo vascular modificables en pacientes con infarto cerebral y su correlación con progresión de estenosis carotídea [Tesis de segunda especialidad]. Lima: Universidad de San Martín de Porres, Facultad de Medicina Humana; 2015. Disponible en:

<http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/handle/usmp/1335>

17. Adrianzen Bustamante, Charlin Andrea Villegas Arriola, Stephany Lissette María del Carmen. Descripción de los factores de riesgo cardiovascular modificables (obesidad, obesidad abdominal e hipercolesterolemia) de pacientes adultos del consultorio de nutrición del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen (HNGAI).Lima -2014. Disponible en: [http://repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/bitstream/10757/322282/2/adrianzen\\_bc-pub-tesis.pdf](http://repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/bitstream/10757/322282/2/adrianzen_bc-pub-tesis.pdf)
18. Núñez-Robles Eloísa, Huapaya-Pizarro Cleopatra, Torres-Lao Rogger, Esquivel-León Silvia, Suarez-Moreno Víctor, Yasuda-Espinoza Myriam et al . Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular y riesgo metabólico en escolares, universitarios y mujeres de organizaciones sociales de base en distritos de Lima, Callao, La Libertad y Arequipa, Perú 2011. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. 2014 Dec;31(4):652-659.Availablefrom: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726 - 46342014000400006&lng=en](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342014000400006&lng=en).
19. Farro Panta Pedro Alejandro (2014) Perfil epidemiológico del servicio de Medicina interna del hospital Provincial Docente Belén Lambayeque.
20. Gutiérrez Ponce Mannix Jonathan, Valdez Taboada N. Indicadores predictivos de mortalidad durante el desarrollo de eventos macrovasculares agudos en los pacientes atendidos en el hospital Regional Lambayeque. Enero-diciembre. 2014
21. Chávez-Romero Luz María, Núñez-López Ingrid Eliana, Díaz-Vélez Cristian, Poma-Ortiz Jaquelyn. Tamizaje de deterioro cognitivo leve en adultos mayores con enfermedad cardiovascular en un Hospital Nacional de Chiclayo, Perú. Revista médica Risaralda [Internet].

- 2014 ; 20( 1 ): 14-19. Available from:  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0122-06672014000100004&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0122-06672014000100004&lng=en).
22. PortocarreroFlores, Diana Marisol:Conocimientos, actitudes y creencias en personas con sobrepeso-obesidad sobre riesgo cardiovascular en Lambayeque 2013 (tesis). Disponible en:  
<http://tesis.usat.edu.pe/jspui/handle/123456789/390>
23. Aguirre V, Baldera M, Barrios Y, et.Al. Promoción de estilos saludables frente a problemas cardiovasculares. UNPRG – Lambayeque 2011.
24. Sanz Salvador. Factores de riesgo modificables. Disponible en:  
<http://www.uv.es/ramcv/2011/VI.%20SESIONES%20CIENTIFICAS/RAM CV-ISVACOR/Dr.%20Salvador%20Sanz.pdf>
25. Borba R., Coelho M., Borges P., Correa J., Medidas de estimación de la estatura aplicadas al índice de masa corporal (IMC) en la evaluación del estado nutricional de adultos mayores.  
Rev. Chil Nutr. Vol. 35, Suplemento N.º 1, Nov 2010. Disponible en  
[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182008000400003](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182008000400003). Acceso 28 junio de 2012.
26. Inay Kumar; Abul K. Abbas, Nelson Fausto; “Robbins y Cotran. Patología estructural y funcional”; 7ª Ed. Ed: Elsevier Saunders. Pp: 907-912.ISBN 84-8174-666-5.
27. Laguna Rosalinda. Diccionario de Nutrición y Dietoterapia. 7ma Edición. Disponible en: <http://librosdenutricion2014.blogspot.pe/>
28. Ministerio de Salud Guía Técnica para la valoración Nutricional Antropométrica de la persona adulta mayor. Disponible en:

- [http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/jer/otros\\_lamejo\\_cenan/Gu%C3%A1da%20T%C3%A9cnica%20VNA%20Adulto%20Mayor.pdf](http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/jer/otros_lamejo_cenan/Gu%C3%A1da%20T%C3%A9cnica%20VNA%20Adulto%20Mayor.pdf)
29. Organización mundial de la salud. Enfermedades cardiovasculares. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/es/>
30. Martínez Álvarez Jesús Román, Pedro Mata Emili. Hábitos de vida Cardiosaludables.2011.Disponible en:  
[http://www.nutricion.org/publicaciones/pdf/alimentacio\\_funcional\\_y\\_habitos\\_vida.pdf](http://www.nutricion.org/publicaciones/pdf/alimentacio_funcional_y_habitos_vida.pdf)
31. Marquez Rosa, Sara. Garatachea Vallejo, Nuria. Actividad física y salud. 1º ed. Ediciones Díaz de Santos S.A. Madrid, 2013. p 7. En <http://www.editdiazdesantos.com/libros/marquez-rosa-sara-actividad-fisica-y-salud-L03009340101.html>
32. Agusti Régulo. Factores de riesgo cardiovascular, 2011. Disponible en: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/cardiologia/v31\\_n1/pdf/a01.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/cardiologia/v31_n1/pdf/a01.pdf)
33. Consejo nacional de salud. Lineamientos y medidas de reforma del sector salud [citado 8 julio]. Disponible en:  
<http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2013/reforma/documentos/documentoreforma11122013.pdf>
34. OMS. Envejecimiento. Disponible en: <http://www.who.int/topics/ageing/es/>
35. Rivera Álvarez. Teoría de Cuidado Humano. Disponible en:  
<http://www.uv.es/ramcv/2011/VI.%20SESIONES%20CIENTIFICAS/RAMCV- ISVACOR/Dr.%20Salvador%20Sanz.pdf>
- 36 Yrala Bustamante. Los peruanos no cuentan con la información nutricional necesaria para seguir una dieta saludable.2013. Disponible en:  
<http://www.datum.com.pe/pdf/HAS.pdf>

37. Rachel Bastia en: Enfermedad cardiovascular en el anciano. España 2012  
Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/enfermedad-cardiovascular-el-anciano/articulo/90024425/>
38. Centro de Psicología Gerontológica – Cepsiger. Envejecimiento, vejez y temas afines. Disponible en:  
[http://www.gerontologia.org/portal/archivosUpload/CEPSIGER\\_Terminos\\_Claves\\_Envejecimiento\\_Vejez.pdf](http://www.gerontologia.org/portal/archivosUpload/CEPSIGER_Terminos_Claves_Envejecimiento_Vejez.pdf)
39. Cisneros F. Teorias y modelos de enfermería. Disponible en:  
<http://artemisa.unicauca.edu.co/~pivalencia/archivos/TeoriasYModelosDeEnfermeriaYSuAplicacion.pdf>
40. Zabalegui Yárnoz A. El rol del profesional en enfermería. Disponible en:  
<http://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/33/63>
41. De la Cruz Sánchez E, Pino Ortega J. Estilo de vida relacionado con LA salud. Disponible en:  
<https://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/6616/1/estilo%20de%20vida%20y%20salud.pdf>

# **ANEXOS**

## ANEXO N°1 MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	INDICADORES	MARCO TEORICO	METODOLOGIA
FACTORES MODIFICABLES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN ADULTOS MAYORES, ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD ILLIMO LAMBAYEQUE, 2016"	<p><b>PROBLEMA GENERAL</b></p> <p>Cuáles son los factores modificables de riesgo cardiovascular en adultos mayores, atendidos en el centro de salud de Illimo-Lambayeque, 2016</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECIFICOS</b></p> <p>- ¿Cuáles son los factores modificables de riesgo cardiovascular en la dimensión Biología Humana en adultos mayores, atendidos en el centro de salud de Illimo-</p>	<p><b>OBJETIVO PRINCIPAL</b></p> <p>Determinar los factores modificables de riesgo cardiovascular en adultos mayores, atendidos en el centro de salud de Illimo-Lambayeque, 2016</p> <p><b>OBJETIVOS SECUNDARIOS</b></p> <p>- Conocer los factores modificables de riesgo cardiovascular en la dimensión biología humana en adultos mayores, atendidos en el centro de salud de Illimo-Lambayeque</p>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL</b></p> <p>Los factores modificables de riesgo cardiovascular en adultos mayores, atendidos en el centro de salud de Illimo-Lambayeque, 2016, son los Biológicos humana, estilos de vida, entorno social y sistema de salud</p> <p><b>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</b></p> <p>- Los factores modificables de Riesgo cardiovascular la dimensión Biología Humana en</p>	<p><b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b></p> <p>Factores modificables de riesgo cardiovascular</p>	<p>1. Biología Humana:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Considera que la edad y sexo siempre tiene relación con enfermedades cardiovasculares?</li> <li>- ¿Los antecedentes personales y familiares de salud son factores que desencadenan enfermedades cardiovasculares en cualquier momento de la vida?</li> </ul> <p>2. Estilos de Vida:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lleva una alimentación saludable o gusta de alimentos bien sazonados y/o condimentados todos los días?</li> <li>- ¿Realiza siempre actividad física por costumbre (caminatas,</li> </ul>	<p>- Factores modificables de riesgo cardiovascular:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Factores modificables de riesgo cardiovascular personales</li> <li>. Factores modificables de riesgo cardiovascular de estilos de vida</li> <li>. Factores modificables de riesgo cardiovascular de entorno social</li> <li>. Factores modificables de riesgo cardiovascular de sistemas de salud</li> </ul> <p>- Paciente adulto, cambios</p> <p>-Teorías de enfermería:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Teoría de sistemas: Callista Roy</li> <li>. Teoría del cuidado humano de Jean Watson</li> </ul>	<p>Investigación</p> <p>Cuantitativa</p> <p>Descriptivo no experimental</p> <p>Corte transversal</p>

	<p>Lambayeque 2016?</p> <p>- ¿Cuáles son los factores modificables de riesgo cardiovascular en la dimensión estilos de vida en adultos mayores, atendidos en el centro de salud de Illimo-Lambayeque 2016?</p> <p>- ¿Cuáles son los factores modificables de riesgo cardiovascular en la dimensión entorno social en adultos mayores, atendidos en el centro de salud de Illimo-Lambayeque 2016?</p> <p>- ¿Cuáles son los factores</p>	<p>2016</p> <p>- Tipificar los factores modificables de riesgo cardiovascular en la dimensión estilos de vida en adultos mayores, atendidos en el centro de salud de Illimo-Lambayeque 2016</p> <p>- Identificar los factores modificables de riesgo cardiovascular en la dimensión entorno social en adultos mayores, atendidos en el centro de salud de Illimo-Lambayeque, 2016</p> <p>- Establecer los factores modificables de riesgo</p>	<p>adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud de Illimo-Lambayeque, 2016, son; el estado nutricional, tensión arterial y género.</p> <p>- Los factores modificables de riesgo cardiovascular la dimensión estilos de vida en adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud de Illimo-Lambayeque, 2016, Son control médico periódico y frecuente</p>		<p>ciclismo, etc?</p> <p>- ¿Conserva horarios estrictos para realizar actividades físicas: mañanas o tardes siempre?</p> <p>- ¿Fuman e ingieren bebidas alcohólicas frecuentemente?</p> <p>- ¿Tiene costumbre de ingerir café todos los días?</p> <p>3. Entorno Social:</p> <p>- ¿Mantiene buenas relaciones con sus superiores y su entorno en todo momento?</p> <p>- ¿La mayoría de adultos mayores siempre trabajan más de 8 horas diarias</p> <p>4. Sistemas de Salud:</p> <p>- ¿Asiste a las citas médicas frecuentemente en las fechas señaladas?</p> <p>- ¿Realiza sus exámenes de laboratorio solicitado estrictamente (triglicéridos, glucosa, colesterol)?</p>		
--	--	---	--	--	--	--	--

	<p>modificables de riesgo cardiovascular en la dimensión sistema de salud en adultos mayores, atendidos en el centro de salud de Illimo-Lambayeque 2016?</p>	<p>cardiovascular en la dimensión sistema de salud en adultos mayores, atendidos en el centro de salud de Illimo-Lambayeque, 2016</p>		<p><b>VARIABLE DEPENDIENTE</b></p> <p>Adulto mayor</p>	<p>60 – 74 años</p> <p>75 – 89 años</p> <p>90 – 99 años</p> <p>Más de 100 años</p>		
--	--	---	--	--	--	--	--

## ANEXO N° 2

### CUESTIONARIO

#### “FACTORES MODIFICABLES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN ADULTOS MAYORES, ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD ILLIMO- LAMBAYEQUE, 2016”

##### 1. Datos generales:

N°	1. Sexo: M            F	2. Edad:            años
	4. Peso:            kg	Talla:
	5. Perímetro Abdominal:            cm	
	6. Presión Arterial:            /            mmHg	
	7. Horas diarias de trabajo: Menor o igual a 8 horas            Mayor de 8 horas	

##### 2. Factores de riesgo:

Alguno de sus familiares (padres o hermanos), padecen o han padecido de:

- 8. Presión alta.....
- 9. Derrame cerebral.....
- 10. Infarto al corazón.....
- 11. Otros problemas del corazón.....
- 12. Problemas de los riñones.....
- 13. Diabetes.....
- 14. Obesidad.....
- 15. Colesterol y triglicéridos altos.....

Otros \_\_\_\_\_

16. ¿Cuántas veces al día ingiere alimentos? (comidas principales)

- a) 1 o 2 veces
- b) 3 o 4 veces
- c) 5 a más

17. ¿Tiene horarios fijos para su alimentación?

Si.....No....

18. ¿Cuál es el tipo de preparación de sus alimentos más frecuente?

- a) Guisado
- b) Frito
- c) Asado (horno)
- d) Al Vapor
- e) Hervido
- f) Microondas

19. Sopa:

- a) Con verduras y carne
- b) Solo Líquido
- c) No come

20. Segundo:

- a) Abundante
- b) Regular
- c) Poco
- d) No come

21. Habitualmente, ¿consume estos alimentos ?

- a) Pollo, pescado.....
- b) Carne de res, carne de cerdo.....
- c) Huevos y quesos.....
- d) Embutidos (salchicha, jamón, chorizo, etc.).....

22. Seleccione los alimentos que consume con Frecuencia

- a) Pan, empanadas, kekes.....
- b) Galletas, snack (Ej: Papitas Lays).....
- c) Arroz, fideos.....
- d) Yuca, camote, papa.....
- e) Lentejas, arvejas, frijoles.....

23. ¿Consumes alguno s de estos alimentos frecuentemente?

- a) Mantequilla.....
- b) Margarinas.....
- . c) Mayonesa.....

- d) Mondongo, hígado, relleno.....
  - e) Palta, nueces Pecanas.....
  - f) Otros:
24. En la semana, ¿Cuántas veces consume frutas o verduras ?
- a) Todos los días
  - b) Interdiario (3 o 4 veces por semana)
  - c) Pocas veces o nunca
25. ¿Le aumenta sal a las comidas?
- a) Siempre o casi siempre
  - b) Raras veces
  - c) Nunca
26. ¿Consumes productos en conserva y embutidos regularmente?
- a) Si
  - b) No
27. ¿Realiza actividad física?
- a) Siempre o casi siempre (3 o más veces por semana)
  - b) Raras veces (1 o 2 veces por semana)
  - c) Nunca
28. ¿Qué tipo de actividad física realiza?
- a) Ciclismo
  - b) Fútbol
  - c) Caminatas
  - d) Máquinas, pesas
  - e) Tai chi
  - f) Baile
29. ¿A qué hora realiza la actividad física?
- a) Mañana (6 am – 11am)
  - b) Tarde (12 pm – 5pm)
  - c) Noche (6pm – 11pm)

30. ¿Fuma cigarrillos?  
a) Si b) No
31. Si la respuesta es sí, ¿Cuál es la frecuencia?  
a) Frecuentemente (todos los días)  
b) Algunos días en la semana  
c) Muy pocas veces
32. ¿Consume bebidas alcohólicas?  
a) Si b) No
33. Si la respuesta es sí, ¿Cuál es la frecuencia?  
a) Frecuentemente (2 a 3 veces por semana)  
b) Algunas veces (1 vez por semana)  
c) Pocas veces (algunas veces del año)
34. ¿Consume café?  
a) Si b) No
35. Si la respuesta fue sí, ¿Cuál es la frecuencia?  
a) Todos los días  
b) 3 – 4 veces por semana  
c) 1 vez por semana
36. ¿Cuántas tazas de café toma por vez?  
a) Más de 10 tazas  
b) De 4 a 9 tazas  
c) Menos de 3 tazas
37. ¿Acude a algún establecimiento de salud?  
a) Si b) No
38. Si la respuesta es sí ¿Con qué frecuencia?



## **ANEXO 2-1: MATRIZ DE CODIFICACIÓN**

Las se les otorgó riesgo (valor = 1) a las siguientes respuestas:

1. Masculino
2. Mayor de 45 años
3. Raza Negra
4. IMC mayor de 30 kg/ m<sup>2</sup>
5. Perímetro Abdominal mayor de 102 cm (para varones)
6. Presión Arterial mayor de 140/90 mmHg
7. Más de 8 horas de trabajo diario

Familiares con:

8. Presión alta
9. Derrame cerebral
10. Infarto al corazón
11. Otros problemas del corazón
12. Problemas de los riñones
13. Diabetes
14. Obesidad
15. Colesterol y/o triglicéridos altos
16. 5 a más
17. No
18. Frito
19. Con verdura y carne
20. Abundante
21. Carne de res, carne de cerdo y embutidos
22. Pan, empanadas, kekes; galletas, snack; arroz y fideo
23. Margarina, mayonesa; mondongo, hígado,
24. Pocas veces o nunca
25. Siempre o casi siempre
26. Si
27. Rara veces y nunca
28. Maquinas, pesas
29. Tarde y noche

- 30. Si
- 31. Algunos días en la semana y frecuentemente
- 32. Si
- 33. Frecuentemente
- 34. Si
- 35. Todos los días
- 36. Más de 10 tazas
- 37. No
- 38. Casi nunca
- 39. Todas
- 40. No
- 41. Todas
- 42. No
- 43. No
- 44. Gritando y golpeando.



## "AÑO DE LA CONSOLIDACIÓN DEL MAR DE GRAU"

**SOLICITO:** "Permiso para realización de Proyecto de investigación."

Dr. Antonio Nakano Osos.

Gerente del CLAS San Juan Bautista - Ilimo.

Felix Mariano Ayen Solis identificado con DNI N°16743484 con domicilio legal en Calle Libertad 203 –Jayanca ante Ud. con el debido respeto me presento y expongo:

Que como responsable del proyecto "**FACTORES MODIFICABLES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN ADULTOS MAYORES, ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD ILLIMO – LAMBAYEQUE, 2016**" solicito se me brinde el permiso correspondiente para poder realizar estudios de investigación científica en el Centro de Salud teniendo como fin mejorar las condiciones de Calidad de atención en beneficio del paciente y familia como también al personal de enfermería.

Se desarrollará en el año 2016 fecha en la que debe culminar dicho proyecto de investigación científica.

Por lo expuesto, agradeceré a usted acceder a lo solicitado.

Lambayeque Junio del 2016.

---

FELIX MARIANO AYEN SOLIS



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo.....,  
identificado con DNI:..... Declaro que he leído la hoja  
informativa que me han entregado la estudiante del VII ciclo de Escuela de  
Enfermería de la Universidad Alas Peruanas. He recibido suficiente  
información sobre el Proyecto de investigación titulada: “FACTORES  
MODIFICABLES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN ADULTOS  
MAYORES, ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE ILLIMO-  
LAMBAYEQUE, 2016”

El objetivo de la investigación es Determinar los Factores modificables  
de riesgo cardiovascular en adultos mayores, atendidos en el centro de  
salud Illimo. Lambayeque, 2016 Respecto a mi participación me han  
explicado que consiste en responder un cuestionario en un tiempo  
aproximado de 10- 15 minutos, de forma anónima. Además me han  
instruido que la información recibida será confidencial y sólo con fines de  
estudio.

Manifiesto que mi participación es voluntaria y que puedo  
retirarme del ambiente cuando lo desee, sin tener que dar explicaciones.

Declaro libremente mi conformidad para participar en el Proyecto de  
investigación y autorizo la publicación de sus resultados.

Fecha:.....

---

Firma del participante de la investigación