



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA**

**ÁREA DE LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA**

**“FRECUENCIA DE DISLIPIDEMIA EN PACIENTES ADULTOS  
QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD LOS SUREÑOS EN  
PUENTE PIEDRA EN EL PERÍODO DE NOVIEMBRE –  
DICIEMBRE 2017 Y ENERO 2018”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADO  
TECNÓLOGO MÉDICO EN EL ÁREA DE LABORATORIO  
CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA**

**AUTOR:**

**BETTY GONZALES DIAZ**

**ASESORES:**

**LIC.TM RAMIREZ FONTELA CESAR**

**LIMA - PERÚ**

**2018**

# HOJA DE APROBACIÓN

BACHILLER TM BETTY GONZALES DIAZ

**“FRECUENCIA DE DISLIPIDEMIA EN PACIENTES ADULTOS  
QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD LOS SUREÑOS EN  
PUENTE PIEDRA EN EL PERÍODO DE NOVIEMBRE –  
DICIEMBRE 2017 Y ENERO 2018”**

Esta tesis fue evaluada y aprobada para la obtención del Título de  
Licenciado en Tecnología Médica en el área de Laboratorio Clínico  
y Anatomía Patológica por la Universidad Alas Peruanas

---

---

---

LIMA – PERÚ

2018

**DEDICATORIA:**

**A mi Madre María, por su apoyo incondicional, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer a las adversidades, porque DIOS está conmigo. A mi hijo Piero porque me acompaña en todos mis sueños y metas; y a mi hermano Edinson por sus consejos para llegar hasta esta etapa de mi vida.**

#### **AGRADECIMIENTO:**

**Quiero comenzar expresando mi gratitud a Dios, por darme las fuerzas necesarias para seguir adelante en el desarrollo de esta aventura. Agradecer de todo corazón a aquellas personas que me han brindado su apoyo con sus valiosas sugerencias. Mi total consideración y agradecimiento al Centro Materno Infantil “Los Sureños” por las facilidades para realizar esta investigación y a los Profesores de mi casa de estudio los cuales siempre fueron una motivación.**

EPÍGRAFE: “Cada logro comienza con la decisión de intentarlo”.

***Gail D.***

## Resumen

**Objetivo:** Determinar la frecuencia de la dislipidemia en pacientes adultos que acuden al centro de salud Los Sureños en Puente Piedra en el periodo de Noviembre – Diciembre 2017 y Enero 2018.

**Metodología:** Estudio prospectivo de tipo transversal.

**Resultados:** 89 adultos mayores presentaron dislipidemias, mientras que 31 pacientes no presentaron dislipidemia. Se observa que la mayor parte de los adultos mayores padecían de dislipidemia. En los adultos mayores que tenían entre 18 a 29 años, 6 presentaron dislipidemia mientras que 7 no presentaron dislipidemia. En los que tenían entre 30 a 39 años, 5 presentaron dislipidemia mientras que 8 no presentaron. En los que tenían entre 40 a 49 años, 13 presentaron dislipidemia mientras que 3 no presentaron. En los que tenían 50 a 59 años, 27 presentaron dislipidemia mientras que 8 no presentaron. En los que tenían 60 a 69 años de edad, 21 presentaron dislipidemia y 7 no presentaron. En los que tenían un rango de edad de 70 a 79 años, 12 presentaron dislipidemia y solo 1 no presentó. En los que tenían de 80 a 89 años, 1 presentó dislipidemia y solo 1 no presentó. En los adultos mayores del sexo femenino, 67 presentaron dislipidemia mientras que 15 no presentaron dislipidemia. En los adultos mayores del sexo masculino, 20 presentaron dislipidemia mientras que 18 no presentaron dislipidemia. En los adultos mayores que padecían ECV (Enfermedades cardiovasculares), 21 presentaron dislipidemia mientras que 9 no presentaron. En los adultos mayores que padecían DM2 (Diabetes Mellitus 2), 12 presentaron dislipidemia mientras que 10 no presentaron. En los adultos que padecían HTA (Hipertensión arterial), 45 presentaron dislipidemia mientras que 23 no presentaron dislipidemia.

**Conclusiones:** En el presente trabajo de investigación realizado en el centro de salud “Los Sureños”, todos los pacientes adultos que acudieron en mayor frecuencia tenían edades que se encontraban en un rango de 50 a 59 años y según el sexo se demuestra que con mayor frecuencia es el sexo femenino el que se encuentra con mayor problema de dislipidemias. La dislipidemia es más frecuente con el sobrepeso tipo I con 58 pacientes y con un peso normal fueron 38 pacientes. En cuanto a los factores de riesgo que se presentaron en el centro de salud con dislipidemia fueron de mayor frecuencia relacionados con la Hipertensión arterial, seguido de las Enfermedades cardiovasculares y por último de la Diabetes Mellitus 2. En cuanto a la presencia de dislipidemia en toda la muestra, la mayor cantidad de pacientes se encontraban en un rango de 50 a 59 años, seguido de los pacientes que tienen entre 60 a 69 años de edad.

**Palabras clave:** Dislipidemia, Hipertensión arterial, Diabetes mellitus, Enfermedad Cardiovascular

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the frequency of dyslipidemia in adult patients who come to Los Sureños health center in Puente Piedra during the period of November - December 2017 and January 2018.

**Methodology:** Cross-sectional prospective study.

**Results:** 89 older adults presented dyslipidemias, while 31 patients did not present dyslipidemia. It is observed that most of the older adults suffered from dyslipidemia. In the elderly who were between 18 and 29 years old, 6 had dyslipidemia while 7 had no dyslipidemia. In those who were between 30 and 39 years old, 5 had dyslipidemia while 8 did not present. In those who were between 40 and 49 years old, 13 had dyslipidemia while 3 did not present. In those who were 50 to 59 years old, 27 had dyslipidemia while 8 did not present. In those who were 60 to 60 years old, 21 had dyslipidemia and 7 did not present. They had a range of 70 to 79 years, 12 had dyslipidemia and only 1 did not present. In those who were 80 to 89 years old, 1 presented dyslipidemia and only 1 did not present. In older women, 67 had dyslipidemia while 15 had no dyslipidemia. In older adults, 20 had dyslipidemia while 18 had no dyslipidemia. In older adults suffering from CVD (Cardiovascular Disease), 21 had dyslipidemia while 9 did not. In the elderly who had DM2 (Diabetes Mellitus 2), 12 had dyslipidemia while 10 did not present. In adults suffering from hypertension, 45 had dyslipidemia while 23 did not have dyslipidemia.

**Conclusions:** In the present research work carried out in the health center "Los Sureños", all adult patients who attended more frequently had ages that were in a range of 50 to 59 years and according to sex it is demonstrated that with greater frequency, it is the female sex that has the greatest dyslipidemia problem. Dyslipidemia is more frequent with overweight type I with 58 patients and with a normal weight were 38 patients. Regarding the risk factors that were presented in the health center with dyslipidemia, they were more frequently related to arterial hypertension, followed by cardiovascular diseases and finally diabetes mellitus 2. As regards the presence of dyslipidemia in all The sample, the largest number of patients were in a range of 50 to 59 years, followed by patients who are between 60 to 69 years of age.

**Key words:** Dyslipidemia, arterial hypertension, Diabetes mellitus, Cardiovascular disease

## ÍNDICE

<b>CARÁTULA.....</b>	<b>01</b>
<b>HOJA DE APROBACIÓN.....</b>	<b>02</b>
<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>03</b>
<b>AGRADECIMIENTO.....</b>	<b>04</b>
<b>EPIGRAFE.....</b>	<b>05</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>06</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>07</b>
<b>INDICE.....</b>	<b>08</b>
<b>LISTA DE TABLAS.....</b>	<b>10</b>
<b>LISTA DE FIGURAS.....</b>	<b>11</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>12</b>
<b>CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>13</b>
1.1. Planteamiento del Problema.....	13
1.2. Formulación del Problema.....	15
1.2.1. Problema General.....	15
1.2.2. Problemas Específicos.....	15
1.3. Objetivos.....	16
1.3.1. Objetivo General.....	16
1.3.2. Objetivos Específicos.....	16
1.4. Justificación.....	17
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>18</b>
2.1. Bases Teóricas.....	18
2.1.1 Definición de Dislipidemia.....	18
2.1.2 Clasificación de Dislipidemias.....	19
2.1.2.1 Dislipidemia Mixta.....	20
2.1.2.2 Dislipidemia aterogénica.....	20
2.1.3. Factores de riesgo Dislipidemia.....	22
2.1.4. Diagnóstico de dislipidemia.....	22
2.1.5. El Índice de Masa Corporal.....	23
2.1.6. Obesidad y sobrepeso.....	23
2.2. Antecedentes.....	23
2.2.1. Antecedentes Internacionales.....	25
2.2.2. Antecedentes Nacionales.....	30

<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA</b> .....	33
3.1. Diseño del Estudio.....	33
3.2. Población.....	33
3.2.1. Criterios de Inclusión.....	33
3.2.2. Criterios de Exclusión.....	33
3.3. Operacionalización de Variables.....	34
3.4. Procedimientos y Técnicas.....	34
3.5. Plan de Análisis de Datos.....	39
<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS</b> .....	40
4.1. Resultados.....	40
4.2. Discusión.....	53
4.3. Conclusiones.....	55
4.4. Recomendaciones.....	56
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	57
ANEXO 1.....	63
ANEXO 2.....	65
MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	66

## LISTA DE TABLAS

Tabla N° 1: Edad de la muestra.....	40
Tabla N° 2: Grupos etáreos de la muestra.....	41
Tabla N° 3: Distribución de la muestra por sexo.....	42
Tabla N° 4: Distribución de la muestra por peso, talla e IMC.....	43
Tabla N° 5: Distribución de la muestra según IMC.....	44
Tabla N° 6: Factores de riesgo.....	45
Tabla N° 7: Resultado de los clínicos de la muestra.....	46
Tabla N° 8: Dislipidemia que presentaba la muestra.....	47
Tabla N° 9: Dislipidemia de la muestra por edad.....	48
Tabla N° 10: Dislipidemia de la muestra por sexo.....	49
Tabla N° 11: Dislipidemia de la muestra por IMC.....	50
Tabla N°12: Dislipidemia de la muestra por factores de riesgo.....	51

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Grupos etáreos de la muestra.....	41
Gráfico N° 2: Sexo de la muestra.....	42
Gráfico N° 3: Clasificación de la muestra según IMC.....	44
Gráfico N° 4: Factores de riesgo que presentaba la muestra.....	45
Gráfico N° 5: Dislipidemia de la muestra.....	47
Grafican 6: Dislipidemia de la muestra por edad.....	48
Gráfico N° 7: Dislipidemia de la muestra por sexo.....	49
Grafico N°8: Dislipidemia de la muestra por IMC.....	50
Grafico N°9: Dislipidemia de la muestra por factores de riesgo.....	51

## **Introducción**

La dislipidemia es considerada como un factor de riesgo modificable de enfermedad coronaria y se define como la alteración de una o más lipoproteínas en sangre que conduce al aumento del colesterol total (CT), de triglicéridos (TG), al aumento de lipoproteínas de baja densidad (LDL-C) y a la disminución de las lipoproteínas de alta densidad (HDL-C) (42).

El incremento de sobrepeso, obesidad y dislipidemia obedecen a factores genéticos y ambientales. Entre los factores ambientales tenemos el tipo de dieta, la baja actividad física, el bajo consumo de frutas y verduras, la ingesta de comida rápida con alto contenido de grasa y carbohidratos y bajo contenido de fibras, el consumo de bebidas azucaradas, entre otros. La obesidad se asocia a niveles elevados de dislipidemias, este último incrementa el riesgo de enfermedades cardiovasculares y ambos afectan la expectativa y la calidad de vida de la persona, incrementan la muerte prematura<sup>11</sup> y repercuten en el Sistema de Salud debido al elevado costo por tratamiento y atención especializada (44)

## **CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1. Planteamiento del Problema:**

El aumento de los Lípidos en sangre o Dislipidemias se presentan cada vez más, como un importante problema de salud pública en países desarrollados incrementando las tasas de mortalidad y la prevalencia de factores de riesgo, observada en Asia, África y América Latina, en donde son los más importantes indicadores de la magnitud de epidemia que está por venir (1). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), una alteración en los valores de referencia en el perfil lipídico, es uno de los principales factores predisponentes que pueden conllevar a enfermedades cardiovasculares (ECV), son las responsables de 17.5 millones de muerte en el mundo cada año (2). El sobrepeso y la obesidad son problemas de salud pública que afectan a gran parte de la población mundial, de los cuales las peruanas y peruanos no estamos exentos (3). El Ministerio de Salud (MINSA) en el 2015, reporta que cada tres personas padecen de hipertensión arterial en el Perú. Que el 30% desconoce este mal silencioso en nuestro país provocado por factores de riesgo como la dislipidemia; por el estilo de vida, sobrepeso, obesidad, diabetes mellitus tipo II, tabaquismo, sedentarismo y otros (4). En el Perú, la dislipidemia es uno de los 42 problemas de salud, donde el 26.2% de adultos mayores tienen trastornos de conducción interventricular mientras que el 65% tienen factores de riesgo cardiovascular (5). El problema es importante, ya que compromete a los pacientes, porque algunos ignoran el problema y otros mantienen una actitud de desinterés. Por estas razones es necesario desarrollar estudios que permitan aclarar el panorama. En el Centro de Salud Los Sureños en el distrito de Puente

Piedra , acuden diferentes asociaciones con una frecuencia de mareos, dolores de cabeza , sobrepeso , malestar general de su cuerpo ,recurriendo a consultas externas, en la que el médico indica un diagnostico presuntivo a una dislipidemia solicitando análisis de dosaje de perfil lipídico , encontrándose la frecuencia de positividad al diagnóstico presuntivo siendo una problemática en el centro de salud , por este motivo es que este estudio pretenderá evaluar la frecuencia de dislipidemia y su asociación con el índice de masa corporal con los datos de reporte de análisis que serán recolectados de todos los pacientes que acuden al centro de salud de Puente Piedra.

## **1.2. Formulación del Problema:**

### **1.2.1. Problema General:**

¿Cuánto es la frecuencia de dislipidemia en pacientes adultos que acuden al centro de salud Los Sureños en Puente Piedra en el periodo de Noviembre – Diciembre 2017 y Enero 2018?

### **1.2.2. Problemas Específicos:**

- ¿Cuánto es la frecuencia de dislipidemia en pacientes adultos que acuden al centro de salud Los Sureños en Puente Piedra según el índice de masa corporal en el periodo de Noviembre – Diciembre 2017 y Enero 2018?
- ¿Cuánto es la frecuencia de dislipidemia en pacientes adultos que acuden al centro de salud Los Sureños en Puente Piedra según la edad en el periodo de Noviembre – Diciembre 2017 y Enero 2018?
- ¿Cuánto es la frecuencia de dislipidemia en pacientes adultos que acuden al centro de salud Los Sureños en Puente Piedra según el sexo en el periodo de Noviembre – Diciembre 2017 y Enero 2018?
- ¿Cuánto es la frecuencia de dislipidemia en pacientes adultos que acuden al centro de salud Los Sureños en Puente Piedra según factores de riesgo en el periodo de Noviembre – Diciembre 2017 y Enero 2018?

### **1.3. Objetivos:**

#### **1.3.1. Objetivo General:**

Determinar la frecuencia de la dislipidemia en pacientes adultos que acuden al centro de salud Los Sureños en Puente Piedra en el periodo de Noviembre – Diciembre 2017 y Enero 2018.

#### **1.3.2. Objetivos Específicos:**

- Determinar la frecuencia de dislipidemia en pacientes adultos que acuden al centro de salud Los Sureños en Puente Piedra según el índice de masa corporal en el periodo de Noviembre – Diciembre 2017 y Enero 2018.
- Determinar la frecuencia de dislipidemia en pacientes adultos que acuden al centro de salud Los Sureños en Puente Piedra según su edad en el periodo de Noviembre – Diciembre 2017 y Enero 2018.
- Determinar la frecuencia de dislipidemia en pacientes adultos que acuden al centro de salud Los Sureños en Puente Piedra según el sexo en el periodo de Noviembre – Diciembre 2017 y Enero 2018.
- Determinar la frecuencia de dislipidemia en pacientes adultos que acuden al centro de salud Los Sureños en Puente Piedra según factores de riesgo en el periodo de Noviembre – Diciembre 2017 y Enero 2018.

#### **1.4. Justificación:**

En la actualidad, en el Perú se sigue observando el problema de enfermedades cardiovasculares, diabetes, hipertensión, etc. Debido a la dislipidemia, es que conlleva al personal de salud a tomar medidas de prevención para orientar a los pacientes. Es ahí donde el tecnólogo medico brinda su ayuda en el apoyo al diagnóstico y tratamiento.

Pero a pesar de las medidas de prevención se sigue observando en la población un aumento de casos de dislipidemias y ello me lleva a realizar un estudio de investigación titulado “Frecuencia de dislipidemia en pacientes adultos que acuden al C.S. Los Sureños en Puente Piedra” y con los resultados obtenidos, poder integrar cada vez más los equipos multidisciplinarios de salud y promover actitudes de prevención sensibilizando a la población a fin de preservar su salud, incentivando al consumo de dietas saludables y a la práctica de actividad física y de esta manera lograr un impacto positivo en la salud de la comunidad.

Además el presente estudio servirá para actualizar la información sobre la frecuencia de dislipidemia en pacientes que acuden al Centro Materno Infantil “Los Sureños”, con la intención de mejorar la calidad de vida de los pobladores del distrito de Puente Piedra.

Asimismo se generarán datos para futuros trabajos de investigación relacionados en el campo.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Bases Teóricas:**

#### **2.1.1. Dislipidemia**

Las dislipidemias son trastornos metabólicos de las lipoproteínas que pueden ser por defectos genéticos ( dislipidemia primaria ) y/o factor ambiental ( dislipidemia secundaria ) se debe por alteraciones en la síntesis, degradación y composición de las lipoproteínas que ellos causan enfermedad que pueden ser de mayor importancia la aterosclerosis y la pancreatitis, algunos trastornos que son de origen genético se debe al estilo de vida, consumo de alcohol, hábitos alimentarios, la falta de actividad física y algunos fármacos que pueden causar la dislipidemia secundaria.

La dislipidemia se presenta con cantidades anormales de lípidos en la sangre como son colesterol total, triglicéridos, lipoproteína de alta densidad (HDL), Colesterol lipoproteína de baja densidad (LDL), lipoproteína de muy baja densidad (VLDL) (10).

La dislipidemia es considerada como un factor de riesgo modificable de enfermedad coronaria y se define como la alteración de una o más lipoproteínas en sangre que conduce al aumento del colesterol total (CT), de triglicéridos (TG), al aumento de lipoproteínas de baja densidad (LDL-C) y a la disminución de las lipoproteínas de alta densidad (HDL-C) (42). La dislipidemia es un factor de riesgo aterogénico con un efecto pronóstico que depende de la edad: cuanto más joven sea la persona, mayor será el impacto negativo sobre la esperanza de vida (43).

El incremento de sobrepeso, obesidad y dislipidemia obedecen a factores genéticos y ambientales. Entre los factores ambientales tenemos el tipo de dieta, la baja actividad física, el bajo consumo de frutas y verduras, la ingesta de comida rápida con alto contenido de grasa y carbohidratos y bajo contenido de fibras, el consumo de bebidas azucaradas, entre otros. La obesidad se asocia a niveles elevados de dislipidemias, este último incrementa el riesgo de enfermedades cardiovasculares y ambos afectan la expectativa y la calidad de vida de la persona, incrementan la muerte prematura (11) y repercuten en el Sistema de Salud debido al elevado costo por tratamiento y atención especializada (44) .

### **2.1.2. Clasificación de la Dislipidemia**

La clasificación clínica de estas patologías metabólicas como son la hipocolesterolemia aislada, Hipertrigliceridemia aislada, Hiperlipidemia mixta, Déficit de HDL aislado; para cada categoría debe agregarse la calificación de primaria, genética o secundaria (11).

Según Fredrickson divide a las hiperlipidemias en seis grupos según patrones de aumento de lípidos y de lipoproteínas: I, IIa, IIb, III, IV, V; lo clasifica en dos grupos: Primarias que corresponde a mutaciones genéticas (cambios en las secuencias de bases nitrogenadas del ADN) cuando se sospecha de dislipidemia; en niños, enfermedad ateroscleróticas prematuras menores de 60 años, los niveles de sangre alterados. Secundarias la causa más frecuente es el estilo de vida sedentario con la ingesta elevada de grasas saturadas como mantecas de origen animal, carne de cerdo y otras (11).

### **2.1.2.1 Dislipidemia Mixta**

Es una combinación entre el colesterol total y triglicéridos su causa puede ser tanto primaria o genética como secundaria o factores ambientales que interfieren con el metabolismo de las lipoproteínas contenidos en el plasma de la sangre, se asocia con una hipocolesterolemia y con una hipertrigliceridemia, donde es el aumento anormal del colesterol y triglicéridos en la sangre que causa una enfermedad cardiovascular (11,20).

### **2.1.2.2 Dislipidemia Aterogénico**

Es una alteración lipídica y lipoproteína asociado a un riesgo cardiovascular elevado que se caracteriza por baja de HDL-C y triglicéridos elevados con o sin elevación del LDL-C también hay un incremento del colesterol es frecuente en pacientes con resistencia insulínica, especialmente en obesos, diabéticos, síndrome metabólico, uno de los dos criterios de diagnóstico, es dislipidemia secundaria a un estilo de vida no saludable con balance energético (12).

Hipercolesterolemia: La hipercolesterolemia es la causa principal de esta lesión arterial. Dado que la mayor parte del colesterol es transportado por las LDL, la presencia del factor de riesgo "hipercolesterolemia" se atribuye a un aumento de esta lipoproteína (13).

Las HDL, la otra lipoproteína rica en colesterol es claramente no Aterogénico y por el contrario tiene un efecto protector de la aterogenesis. Se ha demostrado que tienen un rol muy importante en el transporte reverso de colesterol desde los tejidos (incluyendo la pared arterial) y también reciben colesterol desde las LDL para llevarlo al hígado. (49)

Además, las HDL tienen un efecto anti oxidante que parecen ser muy relevantes dado el hecho que las partículas de LDL oxidadas son las promotoras del

proceso aterosclerótico (13).

Hipertrigliceridemia: Es grave puede ser un factor de riesgo de pancreatitis aguda. Su rol como factor de riesgo de aterosclerosis ha sido motivo de debate; sin embargo, se asocia a una morbimortalidad coronaria lo que podría explicarse por su asociación muy frecuente con la disminución del colesterol de HDL (aumenta el catabolismo de las HDL) y por una modificación cualitativa de las LDL (13).

Cuando hay hipertrigliceridemia, las LDL se transforman en partículas más pequeñas y más densas que son más susceptibles a la oxidación y por consiguiente, más aterogénicas (13).

### **2.1.3. Factores de Riesgo de Dislipidemia**

Las causas más frecuentes son la obesidad, con ingesta elevada de grasas saturadas (como las mantecas de origen animal, la carne de cerdo y otros), el colesterol total y fraccionada con niveles altos, Diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, consumo excesivo de alcohol, la insuficiencia renal crónica, síndrome metabólico, el hipotiroidismo, la cirrosis hepática primaria y algunos fármacos que modifiquen el perfil de los lípidos como las tiacidas bloqueantes, retinoides, estrógenos, progestágenos, antirretrovirales y glucocorticoides (14).

El colesterol LDL-C conocido como “colesterol malo” es el encargado de transportar la mayoría de los lípidos por los lípidos por la sangre y distribuidos a los tejidos; en la circulación cuando es excesiva se acumula en las paredes de los vasos sanguíneos, que hay formación de placas arterioescleróticas que impiden el flujo normal de sangre a los tejidos (15).

#### 2.1.4. Diagnóstico de Dislipidemia

El diagnóstico de la dislipidemia se basa en la determinación de los niveles séricos de colesterol total, col-HDL, col-LDL y triglicéridos. Debe recordarse que la col-total es la suma del colesterol presente en las lipoproteínas LDL, HDL y VLDL. Las dislipidemias son alteraciones de los niveles séricos, de las lipoproteínas y de sus lípidos y/o de la presencia de depósitos de ellos en la piel y tendones. Para calcular el colesterol LDL se utilizara la fórmula de Friedewald. Esta fórmula se basa en la composición habitual de la VLDL, que está formada en 28% por fosfolípidos y proteínas, 60%trigliceridos y 12% colesterol. Se utilizará solo si los triglicéridos son menores a 400mg/dl, de no ser así se dosará el LDL-C (16).

De acuerdo al Manual de Diagnóstico y tratamiento de Dislipidemias de la OMS, considera que toda persona por fuera de las metas, de acuerdo a su categoría de riesgo, tiene una Dislipidemia, teniendo en cuenta estos rangos referenciales (10).

- Colesterol-T:
  - ✓ < 200mg/dl (Deseable)
  - ✓ 200-239 mg/dl (Limítrofe alto)
  - ✓  $\geq$  240 (Alto)
  
- EI HDL-C:
  - ✓ < 40mg/dl (Bajo)
  - ✓ 60mg/dl (Alto)
  
- EI LDL-C:
  - ✓ <100mg/dl (Optimo)
  - ✓ 100-129 mg/dl (Cercano a lo óptimo)

✓ 130-159 mg/dl (Limítrofe Alto)

✓ 160-189 mg/dl (Alto)

✓  $\geq$  190 mg/dl (Muy Alto)

- Triglicéridos:

✓ <150 mg/dl (Normal)

✓ 150-199 mg/dl (Limítrofe Alto)

✓ 200-499 mg/dl (Alto)

✓ >500 mg/dl (Muy Alto)

### **2.1.5. El Índice de Masa Corporal (IMC)**

Es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar la obesidad y el sobrepeso en los adultos. El peso de una persona en kilogramos dividido por el cuadrado de la talla en metros. Una persona con IMC igual o superior a 30 es considerada obesa y con un IMC igual o superior a 25 es considerada con sobrepeso (30).

El IMC proporciona la medida más útil del sobrepeso y la obesidad en la población, puesto que es la misma para sexos y para adultos de todas las edades. Es un indicador global, un aumento de esta es predictivo de una mayor probabilidad de búsqueda de anomalías metabólicas (31).

### **2.1.6. Obesidad y sobrepeso**

El sobrepeso se define como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede perjudicar a la salud y es un factor de riesgo para las enfermedades crónicas (32).

La obesidad es una enfermedad compleja y multifuncional que intervienen los factores genéticos, conductuales y ambientales, el desarrollo es lento y gradual

y en los niños son más susceptibles, ya que es el resultado de un desequilibrio entre el consumo y gasto de energía. Según la clasificación de la OMS, el IMC de 18.5 (kg/m<sup>2</sup>) corresponde a un peso insuficiente, Normo peso es de 18.5 - 24.9; Sobrepeso grado I es 25-26.9; Sobrepeso grado II es 27 - 29.9 que se denomina pre obesidad, la obesidad tipo I es de 30 - 34.9; la obesidad tipo II es 35 - 39.9; la obesidad tipo III es de 40 - 49.9 considerada como mórbida, la obesidad tipo IV es > a 50 considerad extrema (33).

Los problemas del sobrepeso y de la obesidad se presentan desde edades tempranas y tienen una alta prevalencia en los adultos. Ambos constituyen un grave problema de salud pública sobre todo por su asociación con los riesgos a desarrollar diversas enfermedades crónicas, algunas de las cuales se encuentran dentro de las primeras causas de muerte en países industrializados (45).

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), el sobrepeso y la obesidad son condiciones en las que se presenta acumulación anormal o excesiva de grasa corporal que puede ser perjudicial para la salud. La obesidad se considera un factor de riesgo importante para la enfermedad cardiovascular y está asociada con el desarrollo de hiperinsulinemia, resistencia a la insulina, intolerancia a la glucosa, hipertensión arterial y síndrome metabólico (46).

Los individuos con obesidad (particularmente obesidad abdominal) exhiben comúnmente un perfil de lípidos conocido como dislipidemia aterogénica, que se caracteriza por el incremento en triglicéridos, niveles elevados de colesterol ligado a lipoproteínas de baja densidad (c-LDL) y disminución en los niveles de colesterol ligado a lipoproteínas de alta densidad (c-HDL) (47).

## **2.2. Antecedentes:**

### **2.2.1. Antecedentes Internacionales:**

Según el investigador Molina L y Col. en Venezuela en el 2014 estudiaron la prevalencia de dislipidemia en pacientes con sobrepeso y obesidad atendidos ambulatorios tipo II del municipio Sucre estado Miranda a 117 pacientes de ambos sexos entre 18 a 75 años de edad donde fueron 98 mujeres que presentaron un 84.6% y 15.4% correspondiente para los hombres. En un 85.5% de la población hay una alteración lipídica donde el HDL-C presento un 53.8% y los triglicéridos elevados presentaron un 41.0%. Así mismo presentaron la obesidad abdominal mayores niveles de triglicéridos en pacientes obesos que acuden a consultas de atención nutricional asociados a HDL-C bajas para determinar lípidos séricos para identificar de manera temprana y oportuna la enfermedad cardiovascular (34).

Según el investigador Escobedo PJ, Col. en México en el 2014 realizo un estudio cuyo objetivo tiene como estimar la prevalencia de dislipidemia en la ciudad de México y su asociación con otros factores de riesgo cardiovascular con una población de 1722 individuos de las cuales 833 son hombres y 889 son mujeres entre edades de 25 a 64 años como resultado obtuvo a la prevalencia de colesterol mayor e igual de 240 mg/dl de 16.4 % y 34.1% es el valor entre 200 a 240 mg/dl y el 2.6% tuvieron valores altos de triglicéridos, así mismo la prevalencia de hipertriglicemia fue mayor en hombres

con un 43.3% que en mujeres que fue de 23% y en conclusión los niveles de lípidos en la población de la ciudad de México son elevados, así como la prevalencia de dislipidemia necesitando de esta manera una implementación de política de la salud orientada a disminuir los factores de riesgo cardiovascular(36).

Según el investigador Machado-Alba JE y col. En Colombia en 2013 realizó un estudio cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en pacientes con dislipidemia y el riesgo de presentar una enfermedad cardiocerebrovascular a un futuro de diez años, en pacientes con dislipidemias afiliados al sistema de salud colombiano que se tomaron muestra 551 pacientes con diagnóstico de dislipidemia, a partir de una población de 41 201 personas con tratamiento hipolipemiente en diez ciudades colombianas entre enero de 2010 y junio de 2011. Donde se evaluaron variables sociodemográficas, antropométricas, bioquímicas y factores de riesgo. A su vez ,se encontraron otros factores de riesgo cardiovascular los más frecuentes fueron hipertensión 93,2%; hombre mayor de 55 años con un 35,8%; mujer mayor de 65 años con un 28,1%; diabetes mellitus con un 28,5%; historia familiar de enfermedad coronaria con un 17,2%; historia personal de enfermedad coronaria o cerebrovascular con un 16,7%, los tipos de dislipididemia encontrada fueron: mixta 46,6%), hipercolesterolemia aislada (29,4%) e hipertrigliceridemia con un 20,3% y en conclusiones los pacientes tratados son hombres y mujeres mayores de 65 años que padecen principalmente

dislipidemia mixta, y tienen una probabilidad del 14,0% de sufrir episodio cardiovascular en los próximos diez años. Se deben promover políticas públicas saludables para reducir la presencia de hipertensión y diabetes mellitus (35).

Según la investigadora Peñafiel D y Col. en la ciudad de Ibarra Ecuador en el 2010 se llevó a cabo una investigación que se realizó sobre prevalencia de dislipidemias y sus factores de riesgo en adultos que acudieron a un centro de salud se evidencia que la prevalencia de sobre peso y obesidad alcanza al 74,29% donde el predominio de sobrepeso y obesidad es en las mujeres, encontrándose un elevado número de riesgo cardiovascular que llega al 46% de la población total. El 38% de adultos son de edad entre 18- 29 años, otro grupo con 27% entre 30- 42 años de edad. El mayor porcentaje de la población presento dislipidemias asociadas a uno y dos factores de riesgo, que es relevante en adultos menos de 30 años de edad sobre todos en mujeres que se predomina el 37% de colesterol total por encima de lo normal, (> 200 mg/dl). El 64% con niveles de C- LDL mayor 100mg/dl, y los triglicéridos con niveles mayor 150 mg/dl en un 44% y 59% de la población se encuentra con niveles de HDL bajos. En la población estudiada se encontró una elevada frecuencia de consumo de alimentos que aportan grasas saturadas, las personas que no realizan actividad física desencadena un factor de riesgo en adquirir la dislipidemia (37).

Según el investigador Gómez N, en Cuba en el año 2009 estudio la frecuencia de dislipidemia e hipertensión en personas mayores de 60 años de tres consultorios en La Habana en el área de salud, fueron 403 ancianos de ambos sexos se realizó la extracción de sangre para determinar colesterol total, HDL, Triglicéridos, se midió la presión arterial (a los nuevos se le median varias veces) para el diagnóstico de hipertensos, también se midió la talla, el peso teniendo en cuenta el IMC; los resultados fueron que hay un predominio de dislipidemias, hipertensos donde se encontró 235 (58,3%) nuevos casos de dislipidemias y 26 de hipertensos nuevos. Hubo dislipidemia hipertensos con IMC normo peso y seguido sobrepeso (17).

Según el investigador García Gy Col. en México en el 2015 realizo un estudio cuyo objetivo es determinar la prevalencia de hipercolesterolemia, hipertriglicemia, dislipidemia mixta, hiperalfalipoproteinemia en una población urbana aparentemente sana al sureste de México con 531 individuos de 18 y 85 años de edad teniendo como resultado la hipercolesterolemia con un 11.8%, asimismo se mostró un elevado índice alérgico con un 19.2% entre las edades de 30-49 años siendo lo más afectados los hombres con un 18.36% y en conclusión la hipercolesterolemia y la dislipidemia mixta fueron las alteraciones lipídicas de mayor prevalencia en este estudio (40).

Según los investigadores Pérez AC y Mejía, AC en Colombia en el 2013 realizo un estudio de Frecuencia de dislipidemias y relación con

el índice de masa corporal en población pediátrica entre los 10 y 18 años en una población infantil con 1102 escolares de 10 a 18 años con tasa de obesidad y sobrepeso que se encontró el perfil lipídico (PL) alterado en 34.5% Triglicéridos 25,2%, HDL 13,1 % LDL 9,2 %, Colesterol total 8,7%. Perfil lipídico alterado se encontró 14,5% de los niños con sobrepeso y obesos frente al 17,5% de aquellos con índice de masa corporal (IMC) normal. Los niños con dislipidemias tenían de historia familiar de esta 52,1% que ellos mostraron mayor consumo de alimentos procesados y menor consumo de frutas y verduras.

Conclusiones: Los niveles totales de colesterol son similares en niños con sobrepeso, obesos y peso normal. Los triglicéridos tienden a ser más altos y HDL a ser menor en los niños con sobrepeso y obesidad.

Más de la mitad de los niños con dislipidemia tienen antecedentes familiares de la misma. Los niños con perfil lipídico alterado consumen más alimentos procesados y menos fibra (41).

### **2.2.2. Antecedentes Nacionales:**

Según el investigador Galindo J, y Col en Lima en el año 2011 se realizó una investigación sobre dislipidemia en pacientes con artritis reumatoide atendidos en el hospital Cayetano Heredia en donde la mayor población hipertensa comparada con la normo tensa obtuvieron como resultados la frecuencia de dislipidemia a 44 pacientes con artritis reumatoide (AR) a quienes se les determino

perfil lipídico sérico y índice de masa corporal (IMC); como resultado hay una frecuencia de dislipidemia en pacientes con artritis reumatoide que fue 75%. c En conclusiones la dislipidemia en los pacientes con artritis reumatoide (AR) del estudio se presentó con una alta frecuencia y con diversas formas de alteración en el perfil lipídico sin un patrón uniforme. Por lo tanto, el tratamiento de la dislipidemia sería individualizado en cada paciente para prevenir eventos cardiovasculares (18).

Según el investigador Huamán SJ, y Col. En Trujillo en el 2014 investigo un estudio de Dislipidemia en adultos de Trujillo según su índice de masa corporal se realizó un estudio epidemiológico, observacional, prospectivo, transversal y analítico con 545 pacientes de los cuales 260 varones y 285 mujeres adultos entre 20 y 79 años; se determinó la presión arterial, el perfil lipídico y la glicemia por métodos enzimáticos como resultados fueron en la población total los varones tuvieron significativamente mayor IMC, glucosa basal y concentración de triglicéridos; las mujeres en cambio, tuvieron mayor concentración de colesterol, LDL y HDL. La frecuencia de dislipidemia en los varones con sobrepeso fue 78.82% y obesos 85% y en las mujeres con sobrepeso 86.52% y obesas 74.11% mayor comparados con los pacientes normales 52.5% y 67.35% respectivamente para varones y mujeres se concluyó que en adultos con incremento del IMC, la dislipidemia es frecuente, especialmente la mixta y la hipertriglicemia (19).

Según el investigador Fogel S, y Col en Trujillo en el 2014 realizo un estudio de la frecuencia de dislipidemias, hiperglicemia, sobrepeso y obesidad en pacientes adultos hipertensos y normo tenso durante el periodo 2007-2012. Donde se realizó una campaña de salud a 504 pacientes adultos entre 20-79 años. Se analizaron los siguientes parámetros: dislipidemias, hiperglicemia, sobrepeso y obesidad en pacientes hipertensos y normo tensos de Trujillo dando como resultados la prevalencia de hipertensión arterial (HTA) fue de 28%. Se encontró una mayor prevalencia de hiperglicemia (35.9%) en hipertensos. Así mismo una mayor frecuencia de sobrepeso (51.7%) y obesidad (19.3%) en hipertensos, siendo esta diferencia significativa también en ambos géneros en obesidad y solo en mujeres hipertensas con sobrepeso u obesidad. Se encontró mayor prevalencia de dislipidemia mixta en hipertensos (24.8%). Se concluye que la frecuencia de hiperglicemia, dislipidemia mixta, sobrepeso y obesidad es mayor en la población hipertensa comparada con la normo tensa (29).

Según el investigador Rio M A, en Trujillo en el año 2013 realizo un estudio de prevalencia de sobrepeso y obesidad según la edad y genero durante el periodo de noviembre 2007 - octubre 2012 con una población de 534 adultos (256 varones y 278 mujeres ) en edades de 20 a 79 años en donde tuvieron como resultado los varones tenían mayores IMC de 40-59 años con 21,28% y 18,37% en mujeres y la mayor frecuencia de sobrepeso fue de 60-79 años con 62.5% en varones y 38,78% en mujeres y la frecuencia de

sobrepeso en varones fue significativo que de las mujeres, la frecuencia de obesidad clase I,II,III en varones fue de 14,06%, 1,56% y 0,39% y en mujeres fue 9,35%.1,80% y 0% la prevalencia de la obesidad central en pacientes con sobrepeso fue mayores en mujeres. Se concluyó que la frecuencia de obesidad, obesidad central sobrepeso es alta y comparable de varones y mujeres (42).

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1. Diseño del Estudio:**

Estudio Descriptivo prospectivo de corte transversal.

### **3.2. Población:**

Todos los pacientes adultos que acudan al servicio de Laboratorio del Centro de Salud “Los Sureños de Puente Piedra”, durante el mes de Noviembre - 2017, Diciembre - 2017 y Enero - 2018.

#### **3.2.1. Criterios de Inclusión:**

- Todos los pacientes mayores de 18 años de edad.
- Todos los pacientes que acepten voluntariamente participar en el estudio, previa firma del consentimiento informado (anexo 1).
- Todos los pacientes que tengan solicitud de perfil lipídico.

#### **3.2.2. Criterios de Exclusión:**

- Pacientes que no están en ayunas para la toma de muestra.
- Pacientes que presentan datos incompletos en las fichas de solicitud.
- Pacientes que reciban tratamiento para dislipidemia.
- Pacientes gestantes.
- Pacientes discapacitados que no se puedan medir peso y talla.

### **3.3. Muestra:**

No se calcula el tamaño muestral, ya que se pretende estudiar a toda la población de pacientes mayores de 18 años con solicitud de perfil lipídico,

que acudan al centro de salud “Los Sureños en Puente Piedra”, durante el periodo descrito. Se utilizará el muestreo no probabilístico por conveniencia.

### 3.4. Operacionalización de Variables:

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Escala de Medición	Forma de Registro
<b><u>Principal:</u></b>  DISLIPIDEMIA	Niveles altos de perfil lipídico en pacientes adultos	Determinación de perfil lipídico (Colesterol total, HDL, LDL, VLDL, Triglicéridos)	Binaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Positivo</li> <li>• Negativo</li> </ul>
<b><u>Secundarias:</u></b>  INDICE DE MASA CORPORAL	Indica el sobrepeso y la medida según la tabla que se usa.	La fórmula de la OMS se calcula dividiendo el peso en kilogramos sobre la talla al cuadrado (kg/m <sup>2</sup> )	Continua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Números decimales</li> </ul>
EDAD	Tiempo de vida de los pacientes.	Documento Nacional de Identidad	Discreta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Números naturales enteros</li> </ul>
SEXO	Genero sexual de los pacientes	Documento Nacional de Identidad	Binaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Femenino</li> <li>• Masculino</li> </ul>
FACTORES DE RIESGO	Característica de una persona de sufrir una enfermedad	Ficha de recolección de datos	Binaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HTA</li> <li>• ECV</li> <li>• DMT2</li> </ul>

### **3.5 Procedimientos y Técnicas:**

Se solicitará el permiso correspondiente al jefe del Centro de salud “Los Sureños en Puente Piedra”, para evaluar a los pacientes y a la vez coordinar con los médicos de consultorios externos, para que soliciten los exámenes de laboratorio en perfil lipídico, los cuales serán incluidos en el estudio, durante el mes de Noviembre – 2017, Diciembre - 2017 y Enero - 2018.

Se seleccionarán a pacientes mayores de 18 años de años, de las cuales se aplicaran los criterios de inclusión y exclusión establecida para la investigación, para obtener la población de estudio, previo llenado de ficha de consentimiento informado (anexo1).

Los datos se recolectaran mediante una entrevista usando como instrumento una ficha de recolección de datos (Anexo 2).

### **DETERMINACION EN LABORATORIO**

Para la determinación de los exámenes de Perfil Lipídico se aplicaran las tres fases en laboratorio como son el pre- analítico, analítico y post-analítico.

**Fase Pre- Analítica:** Para la toma de muestra se va a utilizar tubos al vacío marca BD Vacutainer de tapa amarilla con activador de la coagulación, es un tubo de material polietileno de plástico de volumen de 5.0 ml adicionado la aguja 21Gx 1 ½”. El procedimiento que se va a realizar a los pacientes para la toma de muestras con el sistema al vacío está diseñado en un sistema cerrado, estéril, disminuyendo el riesgo de contaminación, cuenta con un volumen establecido cumpliendo los protocolos de Bioseguridad de nivel mundial. En la toma de muestra el personal de laboratorio se colocará

los guantes estériles por bioseguridad, verificando la vena más visible para la extracción sanguínea que estará localizada en el antebrazo (D, I). Se colocará la ligadura a 5 cm de la flexura del codo, luego se hará la asepsia con alcohol, procediendo a tomar la muestra de sangre. Se extraerá la muestra a los pacientes que tengan la solicitud de examen de perfil lipídico, la ficha de recolección de datos y el consentimiento firmado y aceptado.

La toma de muestra se realizara en el laboratorio del centro de salud “Los Sureños de Puente Piedra”. Las muestras que se extraerán serán centrifugada a una velocidad de 3000 revoluciones por minuto (rpm) en cinco minutos en la centrifuga de ocho tubos marca HETTICH- EBA, es digital y se programa en el tiempo que desee el usuario, una vez ya centrifugada la muestra se separa el suero para el procedimiento del examen de perfil lipídico.

**Fase Analítica:** En el procedimiento del examen de perfil lipídico se procesará: el colesterol total, Triglicéridos, LDL-c, VLDL-c; estos dos últimos se sacará con la fórmula de Friedewald.

LDL-c es igual a colesterol total menos el HDL-c menos los Triglicéridos entre cinco y no es válida si los triglicéridos son mayores o iguales a 400 mg/dl; y si fuese así se dosará el LDL-c.

Para determinar las pruebas de perfil lipídico se usaran los reactivos de la casa comercial QCA.

Las pruebas serán realizadas por un tecnólogo medico aplicando los métodos enzimáticos, que son validados y verificando los resultados con los controles de valores normales y patológicos que las casas comerciales

proporciona con sus respectivos rangos de valores, el HDL-c y LDL-c tiene sus controles específicos, todos estos son controles internos y los externos es a través de la Red de salud Lima Norte que le proporciona el Instituto Nacional de Salud (INS), que semestralmente se evalúa con los controles ya conocidos.

Las pruebas se procesarán en un Analizador Semiautomatizado de Bioquímica marca SUNOSTIK modelo SBA – 733 Plus.

**Post analítico:** Una vez procesadas las muestras para perfil lipídico, se recolectará los datos de cada paciente para colocarlos en la ficha de recolección de datos con su respectivo código, se entregaran los resultados a todos los pacientes que estén en el estudio de investigación. Para determinar si el paciente tiene o no una dislipidemia, se usará el Manual de Diagnóstico y tratamiento de Dislipidemias de la OMS, que considera una dislipidemia, si presenta un resultado de:

- Colesterol:
  - ✓ igual o mayor a 200 mg/dl
- LDL-C:
  - ✓ igual o mayor a 130 mg/dl
- HDL-C:
  - ✓ Hombre menor a 40 mg/dl
  - ✓ Mujer menor a 45mg/dl
- Triglicéridos:
  - ✓ mayor a 150 mg/dl

El Índice de masa corporal (IMC), se determinara con los datos obtenidos del peso del paciente en kilogramos dividido por el cuadrado de la talla en metros. Una persona con IMC igual o superior a 30 es considerada obesa y con un IMC igual o superior a 25 es considerada con sobrepeso.

#### DETERMINACION DE PESO Y TALLA

Para medir el peso del paciente se usará una balanza mecánica colocada en una superficie lisa, horizontal y plana sin desnivel; para ello se le indicará al paciente que se coloque en el centro de la plataforma de la balanza en posición erguida y mirando al frente, con los brazos a los costados del cuerpo, los talones ligeramente separados, sin zapatos y con ropa liviana.

Para medir la talla se utilizara un tallimetro estandarizado de material de madera que tiene un centímetro pegado, el paciente deberá estar de espalda en contacto con el tallimetro y la cabeza se encontrara en el plano de Frank Fort.

#### EDAD Y SEXO:

Estos datos serán recolectados mediante una entrevista con el paciente, usando como instrumento una ficha de recolección de datos (anexo2).

#### FACTORES DE RIESGO:

Estos datos se recolectaran, mediante una entrevista con el paciente, usando una ficha de recolección de datos.

Los datos que se recolectaran pasaran a ser representados estadísticamente.

### **3.5. Plan de Análisis de Datos:**

Los datos serán analizados mediante el programa estadístico SPSS versión

23.0. Se emplearán medidas de tendencia central y tablas de frecuencia.

## CAPITULO IV

### 4.1 PRESENTACION DE RESULTADOS

Los resultados estadísticos que a continuación se detallan, corresponden a la evolución de la dislipidemia en los pacientes adultos que acuden al centro de salud los sureños en Puente Piedra.

### CARACTERISTICAS DE LA MUESTRA

Edad de la muestra

TABLA N°1: Edad de la muestra

Características de la edad - muestra	
Muestra	120
Desviacion Estandar	15.3
Edad minima	19
Edad maxima	87
Media	51

Fuente: Elaboracion propia

La muestra, formada por 120 pacientes adultos que asistieron al centro materno infantil “Los Sureños”, que fueron evaluados respecto al nivel de dislipidemia presento una edad promedio de 51 años, con una desviación estándar de  $\pm 15.3$  años y un rango de edad que iba de los 19 años a los 87 años. Este rango de edades ha sido clasificado en siete grupos etáreos que se muestran en la tabla N°1.

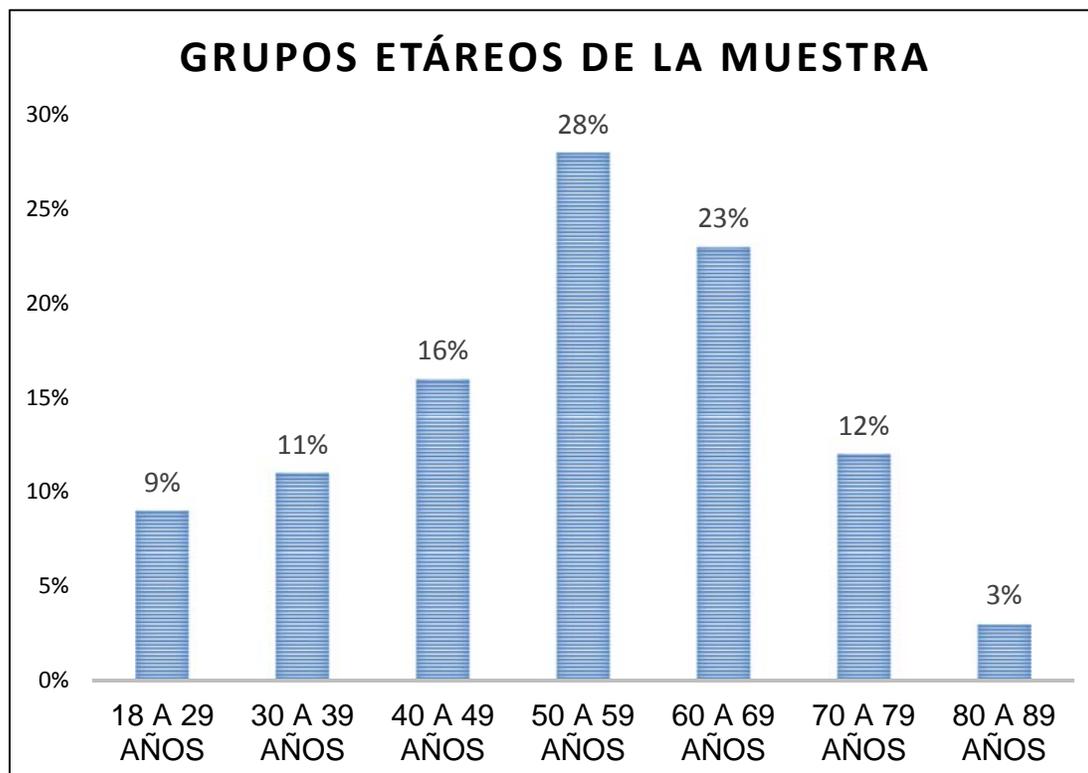
## DISTRIBUCION POR GRUPOS ETÁREOS DE LA MUESTRA

TABLA N°2: Grupos etáreos de la muestra

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
18 A 29 AÑOS	11	9%
30 A 39 AÑOS	13	11%
40 A 49 AÑOS	19	16%
50 A 59 AÑOS	33	28%
60 A 69 AÑOS	27	23%
70 A 79 AÑOS	15	13%
80 A 89 AÑOS	2	2%
TOTAL	120	100%

La tabla N°2 presenta una distribución por grupos etáreos de la muestra 11 adultos tenían entre 18 a 29 años de edad; 13 tenían entre 30 a 39 años de edad; 19 tenían entre 40 a 49 años de edad; 33 tenían entre 50 a 59 años de edad; 27 tenían entre 60 a 69 años de edad; 14 tenían entre 70 a 79 años; 3 tenían entre 80 a 89 años de edad. Se observa que la mayor parte de la muestra tenía edades entre los 50 y 59 años de edad. Los porcentajes correspondientes se muestran en el gráfico N°1.

GRÁFICO N°1: Grupos etáreos de la muestra



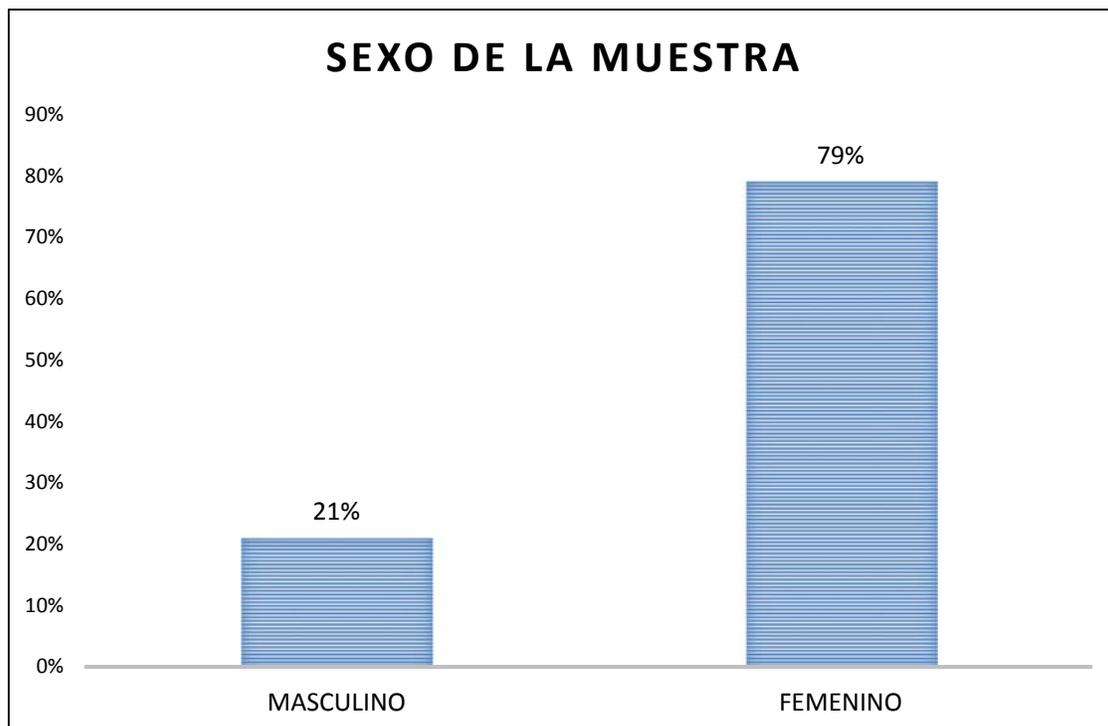
## DISTRIBUCION POR SEXO DE LA MUESTRA

TABLA N°3: Distribución de la muestra por sexo

SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MASCULINO	25	21%
FEMENINO	95	79%
TOTAL	120	100%

La tabla N°3 presenta la distribución por sexo de la muestra. 25 pacientes adultos eran de sexo masculino y 95 pacientes adultos eran de sexo femenino. Se observó que la mayor parte de la muestra eran mujeres. Los porcentajes correspondientes se muestran en el gráfico N°2.

GRÁFICO N°2: Sexo de la muestra



## DISTRIBUCION DE PESO, TALLA E IMC DE LA MUESTRA

TABLA N°4: Distribución de la muestra por peso, talla e IMC

IMC	PESO	TALLA	IMC
Muestra	120	120	120
Desviación estándar	10.0	0.06	4.0
Mínimo	42	1.39	16.8
Máximo	95	1.75	38.5
Media	63.8	1.55	26.2

Fuente: Elaboración propia

La tabla N°4 presenta el peso, la talla e IMC promedio que tenía la muestra. El peso promedio de la muestra fue de 63,8 kg, con una desviación estándar de  $\pm 10,0$  kg. La talla promedio de la muestra fue de 1,55 m, con una desviación estándar de 0.06 m y el IMC promedio de la muestra fue de 26.2 kg/m<sup>2</sup>, con una desviación estándar de  $\pm 4.9$  kg/m<sup>2</sup>.

## CLAFISICACION DE LA MUESTRA SEGÚN IMC

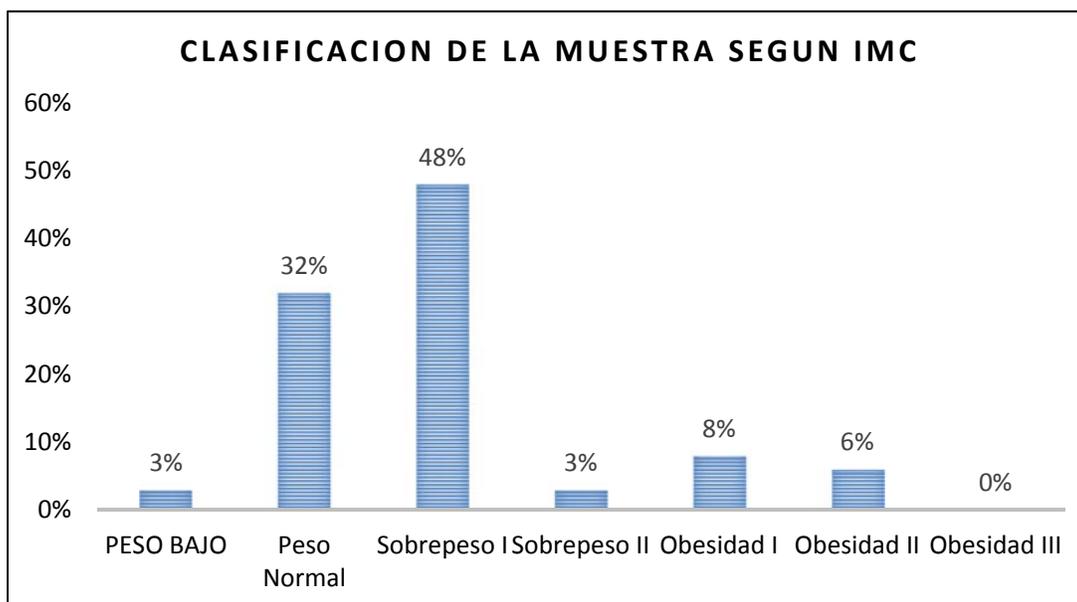
TABLA N°5: Distribución de la muestra según clasificación del IMC

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PESO BAJO	4	3%
Peso Normal	38	32%
Sobrepeso I	58	48%
Sobrepeso II	3	3%
Obesidad I	10	8%
Obesidad II	7	6%
Obesidad III	0	0%
TOTAL	120	100%

Fuente: Elaboración propia

La tabla N°5 presenta la clasificación del peso de la muestra de acuerdo al IMC. 3 pacientes se encontraron con bajo peso, 32 pacientes adultos mayores estaban en su peso normal, 48 pacientes adultos mayores tenían sobrepeso I, 3 pacientes presentaban sobrepeso II, 8 pacientes tenían obesidad clase I, mientras que 6 pacientes presentaron obesidad II. Se observa que la mayoría de la muestra presentaba un sobrepeso I y peso normal. Los porcentajes se muestran en el grafico N°3.

GRÁFICO N°3: Clasificación de la muestra según IMC



## FACTORES DE RIESGO QUE PRESENTA LA MUESTRA

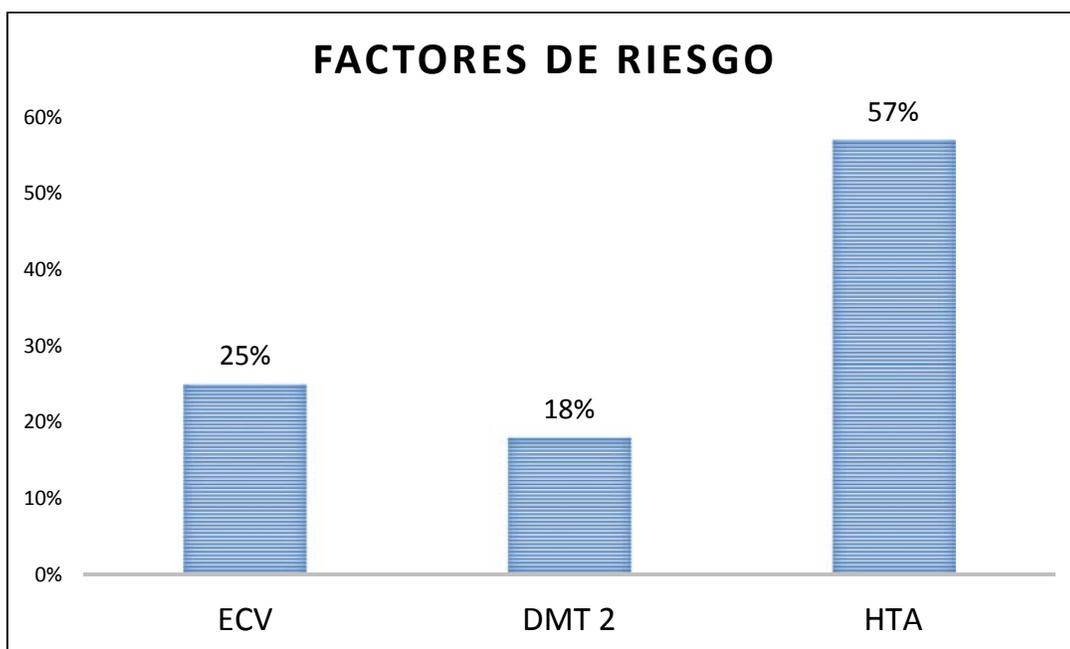
TABLA N°6: Factores de riesgo que presenta a muestra

FACTORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ECV	30	25%
DMT 2	22	18%
HTA	68	57%
TOTAL	120	100%

Fuente: Elaboración propia

La tabla N°5 presenta los factores de riesgo de la muestra. 30 pacientes adultos mayores presentaron ECV (Enfermedades Cardiovasculares), 22 adultos mayores presentaron DMT2 (Diabetes Mellitus 2), 68 adultos mayores presentaron HTA (Hipertensión Arterial). Los porcentajes se muestran en el grafico N°7.

GRÁFICO N°4: Factores de riesgo que presentaba la muestra



## RESULTADOS DE ANÁLISIS CLÍNICOS

TABLA N°7: Resultados de los análisis clínicos de la muestra

	CL	TG	HDL	LDL	VLDL
Muestra	120	120	120	120	120
Desviación Estándar	21.9	24.3	5.0	21.0	4.9
Mínimo	140	86	34.0	81.6	17.2
Máximo	256	217	56.0	176.2	43.4
Media	209.5	145.1	42.9	136.3	29.0

Fuente: Elaboración propia

La tabla N°6 presenta el colesterol, los triglicéridos, el HDL, el LDL y el VDL promedio que tenía la muestra. El colesterol promedio de la muestra fue de 209.5 mg/dl, con una desviación estándar de  $\pm 21.9$  mg/dl. El nivel de triglicéridos promedio de la muestra fue de 145.1 mg/dl, con una desviación estándar de  $\pm 24.3$  mg/dl. El HDL de la muestra fue de 42.9 mg/dl, con una desviación estándar  $\pm 5.0$  mg/dl. El LDL de la muestra presento un promedio de 136.3 mg/dl, mientras que su desviación estándar fue de  $\pm 21.0$  mg/dl. El VLDL presento un promedio de 29.0 mg/d, con una desviación estándar de 4.9 mg/dl.

## DISLIPIDEMIA QUE PRESENTABA LA MUESTRA

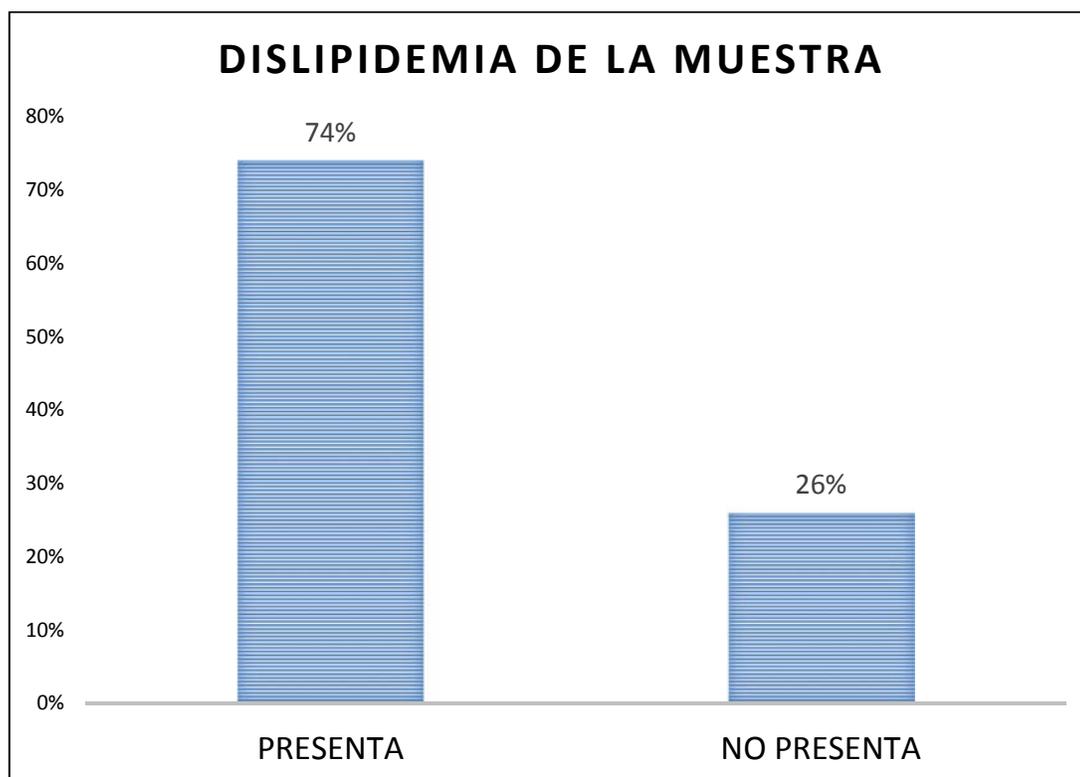
TABLA N°8: Dislipidemia que presentaba la muestra

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PRESENTA	89	74%
NO PRESENTA	31	26%
TOTAL	120	100%

Fuente: Elaboración propia

La tabla N°7 presenta la dislipidemia que padecía la muestra. 89 adultos mayores presentaron dislipidemias, mientras que 31 pacientes no presentaron dislipidemia. Se observa que la mayor parte de los adultos mayores padecían de dislipidemia. Los porcentajes correspondientes se muestran en el grafico N°5.

GRÁFICO N°5: Dislipidemia de la muestra



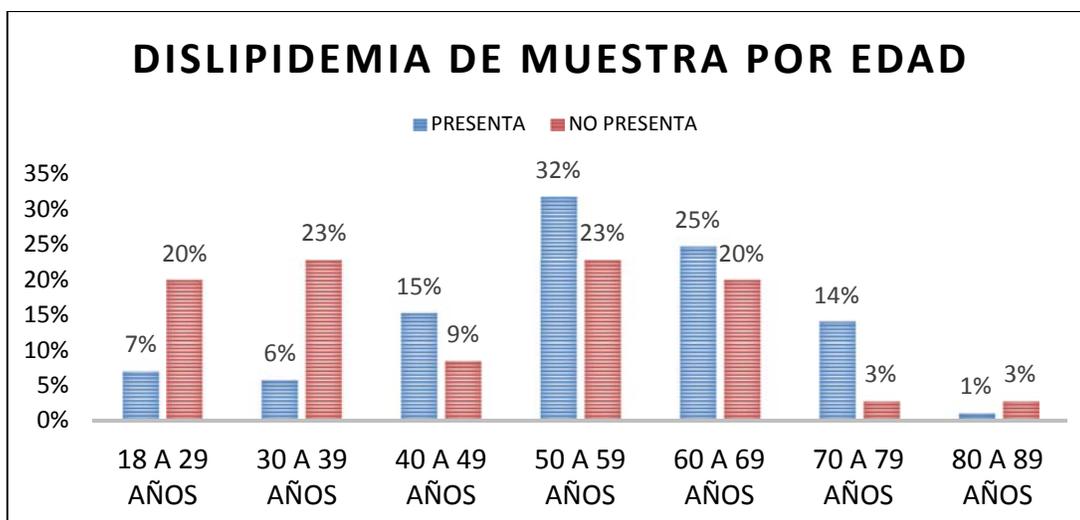
## DISLIPIDEMIA QUE PRESENTA LA MUESTRA POR EDAD

TABLA N°9: Dislipidemia de la muestra por edad

DISLIPIDEMIA POR EDAD	FRECUENCIA		TOTAL
	PRESENTA	NO PRESENTA	
18 A 29 AÑOS	6	7	13
30 A 39 AÑOS	5	8	13
40 A 49 AÑOS	13	3	16
50 A 59 AÑOS	27	8	35
60 A 69 AÑOS	21	7	28
70 A 79 AÑOS	12	1	13
80 A 89 AÑOS	1	1	2
TOTAL	85	35	120

La tabla N°8 presenta la dislipidemia que padecía la muestra por edad. En los adultos mayores que tenían entre 18 a 29 años, 6 presentaron dislipidemia mientras que 7 no presentaron dislipidemia. En los que tenían entre 30 a 39 años, 5 presentaron dislipidemia mientras que 8 no presentaron. En los que tenían entre 40 a 49 años, 13 presentaron dislipidemia mientras que 3 no presentaron. En los que tenían 50 a 59 años, 27 presentaron dislipidemia mientras que 8 no presentaron. En los que tenían 60 a 60 años de edad, 21 presentaron dislipidemia y 7 no presentaron. En los que tenían un rango de edad de 70 a 79 años, 12 presentaron dislipidemia y solo 1 no presentó. En los que tenían de 80 a 89 años, 1 presentó dislipidemia y solo 1 no presentó. Los porcentajes se muestran en el gráfico N°6.

GRÁFICO N°6: Dislipidemia de la muestra por edad



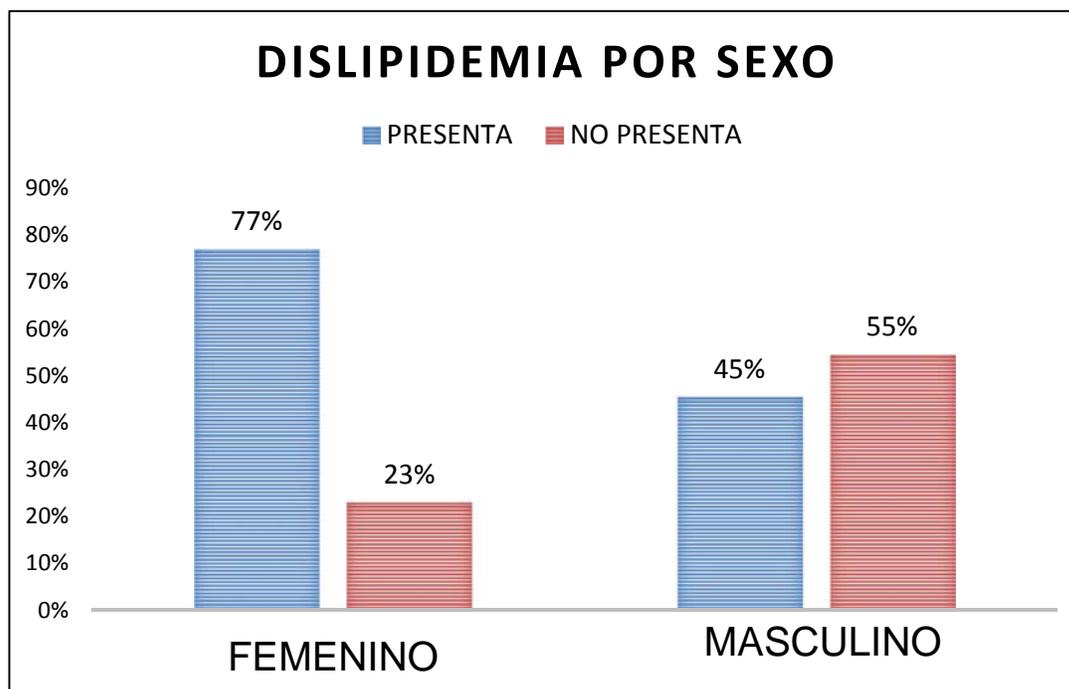
## DISLIPIDEMIA QUE PRESENTABA LA MUESTRA POR SEXO

TABLA N°10: Dislipidemia de la muestra por sexo

SEXO	DISLIPIDEMIA DE LA MUESTRA		TOTAL
	PRESENTA	NO PRESENTA	
FEMENINO	67	15	82
MASCULINO	20	18	38
TOTAL	87	33	120

La tabla N°10 presenta la dislipidemia que padecía la muestra por sexo. En los adultos mayores del sexo femenino, 67 presentaron dislipidemia mientras que 15 no presentaron dislipidemia. En los adultos mayores del sexo masculino, 20 presentaron dislipidemia mientras que 18 no presentaron dislipidemia. Los porcentajes se muestran en el grafico N°7.

GRÁFICO N°7: Dislipidemia de la muestra por sexo



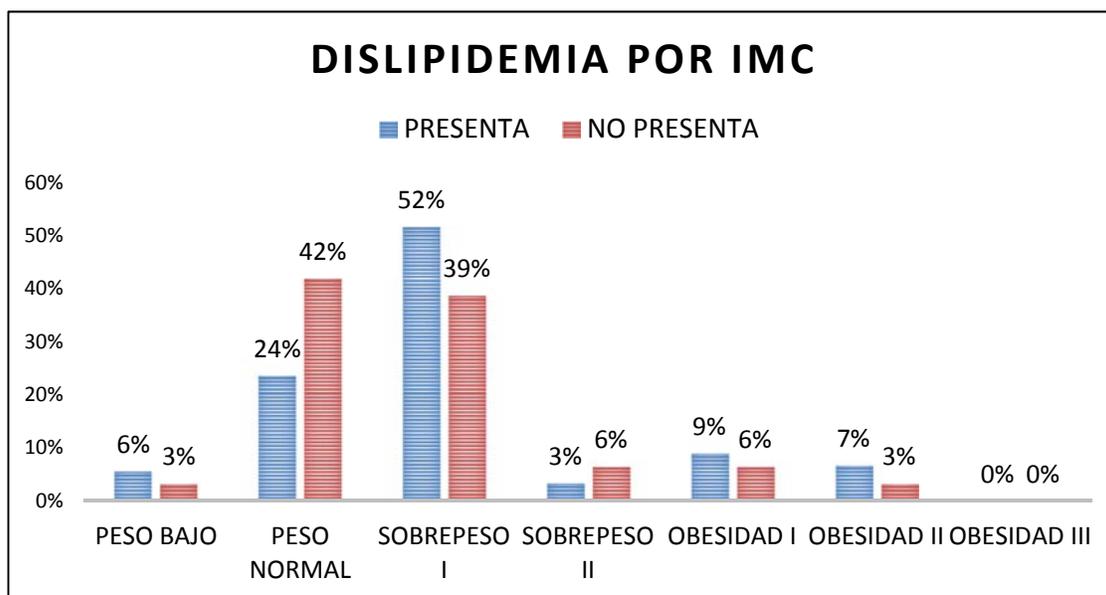
## DISLIPIDEMIA QUE PRESENTABA LA MUESTRA POR IMC

Tabla N°11: Dislipidemia de la muestra por IMC

IMC	DISLIPIDEMIA		
	PRESENTA	NO PRESENTA	TOTAL
PESO BAJO	5	1	4
PESO NORMAL	21	13	34
SOBREPESO I	46	12	58
SOBREPESO II	3	2	3
OBESIDAD I	8	2	10
OBESIDAD II	6	1	7
OBESIDAD III	0	0	0
TOTAL	89	31	120

La tabla N° 10 presenta la dislipidemia que padecía la muestra por clasificación del peso de acuerdo al IMC. En los adultos mayores que tenían un peso bajo, 5 presentaron dislipidemia mientras que 1 no presentaron dislipidemia. En los adultos con peso normal, 21 presentaron dislipidemia mientras que 13 no presentaron dislipidemia. En los pacientes con sobrepeso I, 46 presentaron dislipidemia mientras que 12 no presentaron. En los pacientes con sobrepeso II, 3 presentaron dislipidemia mientras que 2 no presentaron. En los pacientes con obesidad I, 8 presentaron dislipidemia mientras que 2 no presentaron. En los pacientes con obesidad II, 6 presentaron dislipidemia mientras que 1 no presentó. Los porcentajes correspondientes se muestran en el grafico N°8.

Grafico N°8: DISLIPIDEMIA DE LA MUESTRA POR IMC



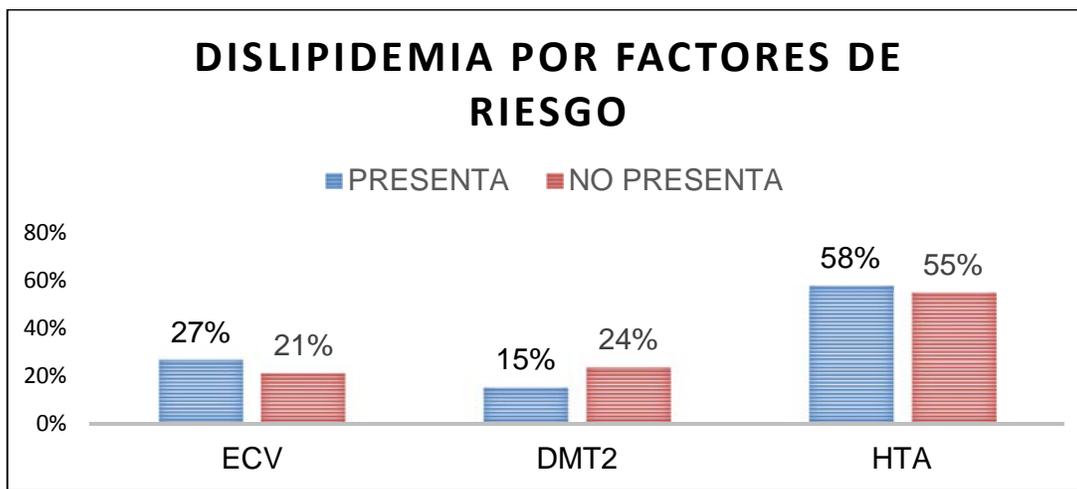
## DISLIPIDEMIA QUE PRESENTABA LA MUESTRA POR FACTORES DE RIESGO

Tabla N°12: Dislipidemia de la muestra por factores de riesgo

FACTOR DE RIESGO	DISLIPIDEMIA		TOTAL
	PRESENTA	NO PRESENTA	
ECV	21	9	30
DMT2	12	10	22
HTA	45	23	68
TOTAL	78	42	120

La tabla N°11 presenta la dislipidemia que padecía la muestra por factores de riesgo. En los adultos mayores que padecían ECV (Enfermedades cardiovasculares), 21 presentaron dislipidemia mientras que 9 no presentaron. En los adultos mayores que padecían DM2 (Diabetes Mellitus 2), 12 presentaron dislipidemia mientras que 10 no presentaron. En los adultos que padecían HTA (Hipertension arterial), 45 presentaron dislipidemia mientras que 23 no presentaron dislipidemia. Los porcentajes se muestran en el grafico N°9.

GRÁFICO N°9: Dislipidemia de la muestra por factores de riesgo



## 4.2 DISCUSION DE RESULTADOS

Según el investigador Molina L y Col. en Venezuela en el 2014 estudiaron la prevalencia de dislipidemia en pacientes con sobrepeso y obesidad, fueron 117 pacientes de ambos sexos entre 18 a 75 años de edad. En un 85.5% de la población se encontró una alteración lipídica de HDL-C mientras que los triglicéridos elevados se presentaron en un 41.0%.

Los estudios en esta población se encontraron un nivel promedio del HDL de la muestra fue de 42.9 mg/dl. Asimismo, el 48% de pacientes presentaron sobrepeso I mientras que el 32 % tenía un peso normal.

Según el investigador Escobedo PJ, Col. en México en el 2014 realizo un estudio cuyo objetivo tiene como estimar la prevalencia de dislipidemia en la ciudad de México y su asociación con otros factores de riesgo cardiovascular con una población de 1722 individuos, se obtuvo la prevalencia de colesterol mayor e igual de 240 mg/dl en un 34.1% de la población, así como también el 2.6% presento valores altos de triglicéridos. Asimismo, la prevalencia de hipertriglicemia fue mayor en hombres con un 43.3% que en mujeres fue de 23%.

En este estudio se encontró un promedio de colesterol de 209.5 mg/dl. Mientras que el nivel de triglicéridos promedio fue de 145.1 mg/dl. El HDL de la muestra fue de 42.9 mg/dl, mientras que el LDL de la muestra presento un promedio de 136.3 mg /dl.

Según el investigador Machado-Alba JE y col. En Colombia en 2013 realizó un estudio cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en pacientes con dislipidemia. Se encontraron factores de riesgo

cardiovascular siendo los más frecuentes la hipertensión con un 93,2%; seguido de la diabetes mellitus con un 28,5%; y la enfermedad coronaria con un 17,2%.

De acuerdo al estudio que se realizó los pacientes presentaron un 57% de hipertensión arterial, mientras que el 25% tenían enfermedades cardiovasculares, seguido de la diabetes mellitus con un 18%.

Según la investigadora Peñafiel D y Col. en la ciudad de Ibarra Ecuador en el 2010 se llevó a cabo una investigación que se realizó sobre prevalencia de dislipidemias, se evidencia que la prevalencia de sobre peso y obesidad alcanza al 74,29%. El 38% de adultos son de edad entre 18- 29 años, otro grupo con 27% entre 30- 42 años de edad.

En este estudio realizado el sobrepeso y la obesidad presentan el 63% de la muestra. Siendo el grupo de los 50 a 59 años de edad los que presentan el 27%. Asimismo, se observó un porcentaje de 21% en los adultos con rango de 60 a 69 años de edad.

### 4.3 CONCLUSIONES

- En el presente trabajo de investigación realizado en el centro de salud “Los Sureños”, todos los pacientes adultos que acudieron en mayor frecuencia tenían edades que se encontraban en un rango de 50 a 59 años y según el sexo se demuestra que con mayor frecuencia es el sexo femenino el que se encuentra con mayor problema de dislipidemias.
- La dislipidemia es más frecuente con el sobrepeso tipo I con 58 pacientes y con un peso normal fueron 38 pacientes.
- En cuanto a los factores de riesgo que se presentaron en el centro de salud con dislipidemia fueron de mayor frecuencia relacionados con la Hipertensión arterial, seguido de las Enfermedades cardiovasculares y por último de la Diabetes Mellitus 2.
- En cuanto a la presencia de dislipidemia en toda la muestra, la mayor cantidad de pacientes se encontraban en un rango de 50 a 59 años, seguido de los pacientes que tienen entre 60 a 69 años de edad.
- de todos los pacientes que acudieron al centro de salud “Los Sureños”, 89 presentaron dislipidemia, mientras que 31 pacientes no presentaron.

#### **4.4 RECOMENDACIONES**

- Realizar campañas de salud integral por lo menos tres veces al año para captar a los pacientes que presentan Dislipidemia, sobrepeso, hipertensión arterial y diabetes mellitus 2.
- Recomendar a todos los pacientes adultos mayores a realizar actividad física dos veces por semana.
- Promover un programa preventivo promocional con el objetivo de educar a la población acerca de los factores de riesgo; como son mas frecuentes la hipertensión arterial y las enfermedades cardiovasculares.
- Concientizar a la población para que acudan al centro de salud más cercano para realizar los chequeos constantes de laboratorio clínico.
- Implementar charlas educativas sobre la alimentación balanceada y hábitos alimenticios con el personal capacitado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Angulo N, Barbella SS, López M, et.al, índice de masa corporal, Dislipidemia e hiperglicemia en niños obesos/ corporal; comunidad salud onliner 2009, 7(1): 1- 8
2. Mundial de la salud. Centro de prensa: Obesidad y sobrepeso OMS 2014 [Consultado 11 de setiembre del 2015] disponible: [www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/).
3. Ministerio de Salud del Perú. Dislipidemia en el Perú [sede web] Lima: Ministerio de Salud ; portal; 2014 Disponible : [web.minsal.cl/portal/url/item/75](http://web.minsal.cl/portal/url/item/75)
4. Enfermedades no trasmisibles, Instituto Nacional de Estadísticas e informáticas – INEI 2014 [consultado el 22 de Octubre 2015] Disponible : [ineiwww.inei.gob.pe/media/Menú Recursivo/publicaciones.../EST/.../libro.pdf](http://ineiwww.inei.gob.pe/media/Menú%20Recursivo/publicaciones.../EST/.../libro.pdf)
5. Gonzales CA, Dislipidemia y factores de riesgo cardiovascular, sociedad Mexicana para el estudio de la hipertensión arterial [acceso:23setiembre2015]disponible:[www.lancet.mx/.../Dislipidemia](http://www.lancet.mx/.../Dislipidemia)
6. Gonzales CE, Díaz Y, Mendizábal LAP, Medicina E, Morales J. Prevalencia de obesidad y perfil Lipídico alterado en Jóvenes Universitarios. Scielo. 2014,29(2):315-321
7. García S, Olivar N, Méndez E, Terrazas M, Hernández A, Monroy A, Martínez F. Relación de perfil de Lípidos y la Obesidad en trabajadores de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Bioquímica. 2009; 34 (1) ; 118
8. Mesa MD, Aguilera CM, Gil A. Importancia de los lípidos en el tratamiento Nutricional de las patologías de base inflamatoria – Scielo.2006; 21 ( supl.2);30-43
9. Ministerio de Salud del Perú: un gordo problema: sobrepeso y obesidad en el Perú. Lima Ministerio de Salud, editorial Imprenta Sánchez SRL; 2012 [acceso 01 de Octubre del 2015] disponible: <http://brs.minsa.bob.pe/local/Minsa/1830.pdf>
10. Soca P, Dislipidemias. ACIMED 2009; 20(6):265-273

11. Cuellar DA, Martínez, Guzmán BA, Endocrinología clínica (dislipidemia). Manuel moderno S.A. 2012;4
12. Maza CMP, Díaz J, Gómez R, Maíz GA. Dislipidemias. Ministerio de Salud gobierno de Chile programa de Salud del adulto. 2000 : 1- 79
13. Soca PEM. Dislipidemia. Acimed MorfofisiologíaU. 2009; (6)
14. Lozoya J, Dislipidemia: Síntomas, causa. Tratamiento, definición y dieta. 2013
15. Lipoproteínas, características [internet]. Biomodel [acceso: 13 de Octubre 2015] disponible: [biomodel.uah.es/model2lip/lipoproteinas.htm](http://biomodel.uah.es/model2lip/lipoproteinas.htm) Lipoproteinas Biomodel.
16. Gómez N, Fernández, Rodríguez, Arocha MF, et.al, frecuencia de dislipidémico e hipertensos en personas mayor de 60 años de tres consultorios, Rev. Cubana Med Gen Integr. 2009,25(2):1-9
17. Galindo J, Natividad J, Orellano C, Calvo A, Berrocal A, Dislipidemia en pacientes con artritis reumatoide atendidos en un hospital general. Rev. MedHered, 2011,22(2):47-53.
18. Huamán J; Dislipidemia en adultos de Trujillo según su índice de masa corporal; Rev. MedTru2014, 10(2)626-688.
19. Barjas S, Cordero BM, Baeza LC, Hodgson BMI. Diagnóstico y tratamiento de las dislipidemia en niños y adolescente Recomendaciones de la Rama de Nutrición de la Sociedad Chilena de Pediatría servicio de Pediatría Hospital Dr. Sotero del Rio Rev. Chile pediatra2014, 85(3):367-377.
20. Organización Mundial de la Salud , Centro de prensa: Obesidad , OMS 2014 [consultado 11 de Setiembre del 2015] Disponible: <https://www.who.int/topics/obesity/es/>
21. Escuela de Medicina [sede web] chile - Metabolismo de las lipoproteínas [acceso 09 de Octubre del 2015]. Disponible: [escuela.med.puc.cl/paginas/cursos/tercero/.../Metabolismo.pdf](http://escuela.med.puc.cl/paginas/cursos/tercero/.../Metabolismo.pdf)
22. De la Maza M, Patogénesis y manejo de las dislipidemias Disponible. [www.biblioteca.org.ar/libros/88602.pdf](http://www.biblioteca.org.ar/libros/88602.pdf).
23. Rodríguez RC, Nápoles MR, Escobar CE, Durañez G, Perfil lipídico y factores de riesgo cardiovascular en pacientes geriátricos. Santiago de cuba 2010-2011. Gaceta Medica Espirituana, 2012;(2).

24. Anaya M, Fisiología del colesterol – News Medical 2014 consultado [25 de Noviembre del 2015] disponible: [www.news-medical.net/health/cholesterol-physiology-\(spanish\).aspx](http://www.news-medical.net/health/cholesterol-physiology-(spanish).aspx)
25. Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU. Medline plus, Enciclopedia medica dislipidemia [consultado 01-10-2014}. Disponible:<https://www.nlm.nih.gov>
26. Arteaga A. Maíz A. Olmos P. y Velasco N. Manual de Diabetes y Enfermedades Metabólicas. Dpto. de Nutrición, Diabetes y Metabolismo.
27. Canalizo EM, Pérez EAF, Javier Alejandro Salas JAA, Gómez RD, Jara-Espino R, Torres-Arreola LDP, Guía de práctica clínica Diagnóstico y tratamiento las dislipidemias Rev. Med. InstMex Seguro Soc. 2013; 51(6):700-9.
28. Fogel S, Boris E, Frecuencia de dislipidemias, hiperglucemia, sobrepeso y obesidad en pacientes adultos hipertensos y normotensos de Trujillo, BibDig.OficSist.eInforUNT,2014,648
29. Pérez AC, Mejía AC, Frecuencia de dislipidemias y relación con índice de masa corporal en población pediátrica entre los 10 y 18 años, [título de especialidad de Pediatría] Colombia: o Page 26. 16. 2013- Colombia.UNV Colombia Dpto. de pediatría, 2013.
30. Araujo CS, síndrome metabólico en pacientes de un Centro de especialidades médicas do interior da Bahía, Rev. Brasileira de obesidad, nutricao e emagrecimento, Sao Paulo 2012; 5(29):352-359.
31. Madrid CJ, Sobre peso y obesidad, Medico endocrino y especialista de Nutrición, Espasa practica; edición 2002.
32. Del castillo HM La obesidad, sus causas, manejo, prevención, edicionPrevention, Health Educativo, 2013 disponible <http://www.vivasaludable.Org/knoq.your-risks/.your-risks/Obesity-risk-Factors.php>.
33. García G, Novelo CA, et.al, Prevalencia de dislipidemia en población urbana aparentemente sana de Yucatán, Rev. Latinoamer. Patol clin, 2015; 62(3); 150-156.
34. Machado JE, Machado ME, Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en pacientes con dislipidemia afiliados al sistema de Salud en Colombia, Rev. Perú Med. Exp.SaludPublica 2013; 30(2):205-11.

35. Pérez G, frecuencia de dislipidemia en trabajadores imss [tesis de medicina familiar] Instituto mexicano del seguro social región delegación Vera Cruz 2007.
36. Molina ME, Angulo A, Cedeño R, et.al. Prevalencia de dislipidemia en paciente con sobrepeso y obesidad atendidos en ambulatorios tipo II del municipio Sucre, estado Miranda, RevLatHipert.2014;(4):10-16.
37. Magallanes M, Sobrepeso, obesidad y Educación en 2010 – scielo.org.enferm 2010 (28); 101-107.
38. Álvarez D, Sánchez J, Gómez GG, Torqui MC, sobrepeso y obesidad: Prevalencia y determinantes sociales del exceso de peso en la población Peruana, Rev. Perú Med. Exp Salud Pública, 2012; 29(3):303-313.
39. Escobedo de la Peña J, Pérez RJ, Schargrotsky H, Champagne B, Prevalencia de dislipidemia en la ciudad de México y su asociación con otros factores de riesgo cardiovascular, GacetaMedic. Mex, 2014; 150:36-128.
40. García G, Novelo CA, et.al. Prevalencia de dislipidemia en población urbana aparentemente sana de Yucatán, Rev. Latinoamer. Patol clin, 2015; 62(3):150-156.
41. Ríos A, Huamán SJ. Prevalencia de sobrepeso y obesidad según la edad y género en adulto de Trujillo-Perú. Rev.MedTru, 2013; 13:62-87.
42. Canalizo-Miranda E, Eddie Favela-Perez A, et al. Guía de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento de las dislipidemias. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2013; 51(6): 700 – 9.
43. Magallanes M, Gallegos E, et al. Sobrepeso, obesidad y dislipidemias en población universitaria del noroeste de Mexico. Rev Inv Educ en Enfermeria. 2010; 28 (1): 101 – 7
44. Finkelstein E, DiBonaventura M, et al. The costs of obesity in the workplace. J Occup Environ Med 2010; 52: 971 – 6
45. Deaton C y cols. The global burden of cardiovascular disease. European journal of cardiovascular nursing: journal of the Working Group on Cardiovascular Nursing of the European Society of Cardiology 2011; 10: 55 – 13
46. Chrostowska M, Szyndler A, et al. Impact of obesity on cardiovascular health. Best practice & research. Clinical endocrinology & metabolism

2013; 27: 147 – 56.

47. Pedersen S, et al. Metabolic complications of obesity. Best practice & research Clinical Endocrinology & Metabolism 2013; 27: 179 – 93
48. Mittendorfer B, Peterson L, et al. Cardiovascular Consequences of Obesity and Targets for Treatment. Drug discovery today. Therapeutic strategies 2008; 5: 53 – 61
49. Subramanian S, Chait A. Hypertriglyceridemia secondary to obesity and diabetes. Biochimica et biophysica acta 2012; 12: 819 – 25

## ANEXO N° 1

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

**Título:**

**“FRECUENCIA DE DISLIPIDEMIA EN PACIENTES ADULTOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD LOS SUREÑOS EN PUENTE PIEDRA”**

**Gonzales DB.**

**Introducción**

Siendo egresada de la Universidad “Alas Peruanas” ,declaro que en este estudio se pretende determinar la Frecuencia de Dislipidemia en pacientes adultos que acuden al Centro de Salud “ Los Sureños “ en Puente Piedra, para lo cual Ud. está participando voluntariamente. Para tal efecto, se le realizará una entrevista personal, luego se le extraerá muestra de sangre, para lo cual usted deberá estar con 12 horas de ayuno para realizarse el examen de perfil lipídico. Posteriormente se le realizará las medidas de peso y talla. Su participación será por única vez.

Las Alteraciones de los niveles de perfil lipídico son los cambios que se generan el sobrepeso y obesidad de una persona. Los factores de riesgo podrían llevar a una dislipidemia. Por otro lado se debe evitar a tiempo para no provocar enfermedades crónicas no trasmisibles.

**Riesgos**

No hay riesgo para usted ya que solo se le extraerá una muestra de sangre para el estudio, con personal capacitado en la extracción de muestras.

**Beneficios**

Los resultados de su evaluación de los niveles del perfil lipídico si están elevados serán evaluados por el medico dándole este tratamiento oportuno a fin de evitar enfermedades cardiovasculares y otras.

**Confidencialidad**

No se compartirá la identidad de las personas que participen en esta investigación. La información recolectada en este estudio acerca de usted, será puesta fuera de alcance; y nadie sino solo la investigadora, tendrá acceso a ella. Asimismo, se le asignará un código para poder analizar la información sin el uso de sus datos personales. Solo la investigadora sabrá cuál es su código. La información física (fichas) y virtual (CD) se mantendrán encerrados en un casillero con llave, al cual solo tendrá acceso la investigadora. No será compartida ni entregada a nadie.

**¿Con quién debo contactarme cuando tenga preguntas sobre la investigación y mi participación?**

Egresado: Betty Gonzales Díaz  
E-mail: betlab.lic@hotmail.com  
Teléfono: 5241268  
Celular: 982058821  
Dirección: jr. José Balta 107 Comas

Asesor de Tesis: Lic. TM Cesar Ramírez Fontela  
E-mail: carf5486@hotmail.com  
Teléfono: 996870100  
Celular: 996870100

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, puede contactarse con el Comité Institucional de Ética de la Universidad ALAS PERUANAS al teléfono Anexo .

### Declaración del Participante e Investigadores

- Yo, \_\_\_\_\_, declaro que mi participación en este estudio es voluntaria.
- Los investigadores del estudio declaramos que la negativa de la persona a participar y su deseo de retirarse del estudio no involucrará ninguna multa o pérdida de beneficios.

### Costos por mi participación

El estudio en el que Ud. participa no involucra ningún tipo de pago.

### Número de participantes

Este es un estudio a nivel local en el cual participarán como mínimo 205 personas voluntarias.

### ¿Por qué se me invita a participar?

El único motivo para su participación es porque usted forma parte de la población de personas que acuden al Centro de Salud Los Sureños de Puente Piedra", con los signos y síntomas de una dislipidemia, sobrepeso y obesidad.

Yo: \_\_\_\_\_,

Identificada con N° de Código: \_\_\_\_\_

**Doy consentimiento** al equipo de investigadores para hacerme una entrevista personal y realizarme el examen físico (talla, peso) y extracción sanguínea.

SI

NO

**Doy consentimiento** para el almacenamiento y conservación de la información, para revisiones posteriores.

SI

NO

\_\_\_\_\_  
Firma del participante

\_\_\_\_\_  
INVESTIGADOR

## ANEXO N° 2

### ENCUESTA PARA LA RECOLECCION DE DATOS

**TITULO: Frecuencia de Dislipidemia en pacientes adultos que acuden al centro de salud**

**Los Sureños en Puente Piedra.**

**Código:**

**Fecha:** / /

1. CRITERIOS DE SELECCION	2. VARIABLES DE ESTUDIO
<p>Presenta dolor de cabeza, mareos, ve lucecitas, adormecimiento del cuerpo.</p> <p style="text-align: center;">SI ( )                      NO ( )</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad: ( ) años</li> </ul>
<p>Se encuentra en ayunas para la toma de muestra:</p> <p style="text-align: center;">SI ( )                      NO ( )</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sexo:</li> </ul> <p style="text-align: center;">M ( )                      F ( )</p>
<p>Tiene solicitud del médico que indica análisis de perfil lipídico con diagnostico presuntivo de Dislipidemia.</p> <p style="text-align: center;">SI ( )                      NO ( )</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peso: ( )</li> <li>• Talla: ( )</li> </ul>
<p>Los valores del Perfil Lipídico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colesterol total:</li> <li>• Triglicéridos:</li> <li>• HDL-C:</li> <li>• LDL-C:</li> <li>• VLDL-C:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IMC:</li> <li>• Peso normal:</li> <li>• Sobrepeso:</li> <li>• Obesidad clase I:</li> <li>• Obesidad clase II:</li> <li>• Obesidad clase III:</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenta algunas enfermedades de riesgo como:</li> <li>• HTA ( )</li> <li>• ECV ( )</li> <li>• DMT2 ( )</li> </ul>	

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: "FRECUENCIA DE DISLIPIDEMIA EN PACIENTES ADULTOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD LOS SUREÑOS EN PUENTE PIEDRA"

PROBLEMA DE INVESTIGACION	OBJETIVO DE INVESTIGACION	VARIABLES DE ESTUDIO	DIMENSIONES Y ESCALAS	INSTRUMENTOS DE MEDICION	METODOLOGIA
<p><b>PROBLEMA GENERAL:</b></p> <p>¿Cuánto es la frecuencia de dislipidemia en pacientes adultos que acuden al centro de salud Los Sureños en Puente Piedra en el periodo de Noviembre – Diciembre 2017 y Enero 2018?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL:</b></p> <p>Determinar la frecuencia de dislipidemia en pacientes adultos que acuden al centro de salud Los Sureños en Puente Piedra en el periodo de Noviembre – Diciembre 2017 y Enero 2018.</p>	<p><b>VARIABLE PRINCIPAL:</b></p> <p>Dislipidemias</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Colesterol total</li> <li>▪ triglicéridos</li> <li>▪ HDL-C</li> <li>▪ LDL-C</li> <li>▪ VLDL</li> </ul>	<p>Espectrofotómetro semi automatizado</p>	<p><b>Diseño de Estudio:</b></p> <p>Estudio descriptivo Transversal</p> <p><b>Población:</b></p> <p>La población será pacientes mayores de 18 años de edad con perfil Lipídico, que acudan al servicio de laboratorio del centro de salud Los Sureños en Puente Piedra en los meses de febrero y marzo del 2017</p> <p><b>Muestra:</b></p> <p>No se calcula el tamaño muestral puesto que el estudio se realizara en el total de la población. Pacientes mayores de 18 años de edad con solicitud de dislipidemia. Se empleara el muestreo no probabilístico por conveniencia.</p>
<p><b>PROBLEMAS ESPECIFICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuánto es la frecuencia de dislipidemia en pacientes adultos que acuden al centro de salud Los Sureños en Puente Piedra según el índice de masa corporal en el periodo de Noviembre – Diciembre 2017 y Enero 2018?</li> <li>• ¿Cuánto es la frecuencia de dislipidemia en paciente3s adultos que acuden al centro de salud Los Sureños en Puente Piedra según la edad en el periodo de Noviembre – Diciembre 2017 y Enero 2018?</li> <li>• ¿Cuánto es la frecuencia de dislipidemia en pacientes adultos que acuden al centro de salud Los Sureños en Puente Piedra según el sexo en el periodo de Noviembre – Diciembre 2017 y Enero 2018?</li> <li>• ¿Cuánto es la frecuencia de dislipidemia en pacientes adultos que acuden al centro de salud Los Sureños en Puente Piedra según factores de riesgo en el periodo de Noviembre – Diciembre 2017 y Enero 2018?</li> </ul>	<p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar la frecuencia de dislipidemia en pacientes adultos que acuden al centro de salud Los Sureños en Puente Piedra según el índice de masa corporal en el periodo de Noviembre – Diciembre 2017 y Enero 2018.</li> <li>• Determinar la frecuencia de dislipidemia en pacientes adultos que acuden al centro de salud Los Sureños en Puente Piedra según la edad en el periodo de Noviembre – Diciembre 2017 y Enero 2018?</li> <li>• Determinar la frecuencia de dislipidemia en pacientes adultos que acuden al centro de salud Los Sureños en Puente Piedra según el sexo en el periodo de Noviembre – Diciembre 2017 y Enero 2018.</li> <li>• Determinar la frecuencia de dislipidemia en pacientes adultos que acuden al centro de salud Los Sureños en Puente Piedra según los factores de riesgo en el periodo de Noviembre – Diciembre 2017 y Enero 2018.</li> </ul>	<p><b>VARIABLES SECUNDARIAS:</b></p> <p>Índice de masa Corporal</p>	<p>-Sobrepeso I, II</p> <p>-Obesidad I,</p> <p>-Obesidad II,</p> <p>-Obesidad IIII</p>	<p>Ficha de datos</p>	
		<p><b>SEXO</b></p>	<p>Femenino</p> <p>Masculino</p>	<p>Documento de Identidad Nacional (DNI)</p>	
		<p><b>EDAD</b></p>	<p>Mayores de 18 años</p>	<p>Documento de Identidad Nacional (DNI)</p>	
		<p><b>FACTORES DE RIESGO</b></p>	<p>Enfermedades como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HTA</li> <li>• ECV</li> <li>• DMT2</li> </ul>	<p>Ficha de datos</p>	

