

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN
CARRERA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CON ESPECIALIDAD EN LABORATORIO CLÍNICO Y
ANATOMÍA PATOLÓGICA



PERFIL LIPÍDICO RELACIONADO CON LA EDAD Y SEXO
EN LOS PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD
MAGLLANAL-JAÉN, 2019

Presentado por:

NELSON ARNALDO CRISANTO MIRANDA

Asesor:

DR. LUIS OMAR CARBAJAL GARCIA

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

Jaén - Perú

2019

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN
CARRERA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CON ESPECIALIDAD EN LABORATORIO CLÍNICO Y
ANATOMÍA PATOLÓGICA



PERFIL LIPÍDICO RELACIONADO CON LA EDAD Y SEXO
EN LOS PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD
MAGLLANAL-JAÉN, 2019

Presentado por:

NELSON ARNALDO CRISANTO MIRANDA

Asesor:

DR. LUIS OMAR CARBAJAL GARCIA

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

Jaén - Perú

2019



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN

LEY DE CREACIÓN N° 29304 - RESOLUCIÓN DE FUNCIONAMIENTO N° 647-2011 - CONAFU
COORDINACIÓN CARRERA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA



"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

ACTA DE APROBACIÓN DE TESIS

Siendo las 9.30 am, del día jueves 02 de mayo del 2019, reunidos en la sala de docentes de la Universidad Nacional de Jaén, los Miembros del Jurado:

- Dr. Segundo Edilberto Vergara Medrano (Presidente)
- Mg. Jaime Cuse Quispe (Secretario)
- Dr. Luis Omar Carbajal García (Miembro)

Con la finalidad de llevar a cabo la Sustentación de Informe de Tesis Titulado: "**PERFIL LIPÍDICO RELACIONADO CON LA EDAD Y SEXO EN LOS PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD MAGLLANAL - JAÉN 2019**", presentado por el tesista: Nelson Arnaldo Crisanto Miranda.

Los Miembros del Jurado, presencian la sustentación del Informe de Tesis denominado: "**PERFIL LIPÍDICO RELACIONADO CON LA EDAD Y SEXO EN LOS PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD MAGLLANAL - JAÉN 2019**", luego se procede a realizar las preguntas correspondientes para ser contestadas por el tesista, los Miembros del Jurado de Tesis luego de escuchar la defensa del tesista, deliberan y deciden aprobar la sustentación, siendo el calificativo final: Dieciséis.....

Regular	Buena	Muy Buena	Sobresaliente
11-12	13-14-15	16-17-18	19-20
_____	_____	<u>16</u>	_____

Siendo las 10:30 am, del mismo día, se procede a firmar la presente en señal de conformidad y elevar a las autoridades competentes para el trámite correspondiente.

Presidente

Nombre: Dr. Segundo Edilberto Vergara Medrano

Firma

Secretario

Nombre: Mg. Jaime Cuse Quispe

Firma

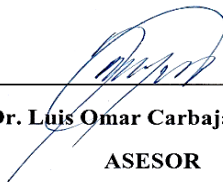
Miembro

Nombre: Dr. Luis Omar Carbajal García

Firma


**“PERFIL LÍPIDICO RELACIONADO CON LA EDAD Y SEXO EN LOS
PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD MAGLLANAL - JAEN, 2019”**

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

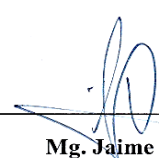


Dr. Luis Omar Carbajal García
ASESOR

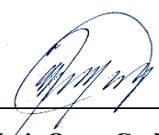
Aprobado por el siguiente jurado:



Dr. Segundo Edilberto Vergara Medrano
PRESIDENTE



Mg. Jaime Cuse Quispe
SECRETARIO



Dr. Luis Omar Carbajal García
MIEMBRO

DEDICATORIA

Dedico esta investigación a Dios por darme vida, salud y entendimiento para la realización de este trabajo, a mi madre Lucia que siempre me apoyó incondicionalmente en la parte moral y económica para poder llegar hasta este momento tan importante de mi formación profesional, a mis hermanos y demás familiares en general por el apoyo que siempre me brindaron día a día en el transcurso de cada año de mi carrera universitaria.

AGRADECIMIENTO

Gracias a Dios por cuidarme y ser mi guía, a mi madre, agradeciéndole siempre su compañía, confianza y su apoyo incondicional, a mis hermanos, familiares y amigos por brindarme todo su apoyo, en los buenos y malos momentos durante mi formación profesional. A mi asesor el Dr. Luis Omar Carbajal García por haber aceptado guiarme en este trabajo, por su tiempo y su ayuda incondicional. Al centro de Salud Magllanal por su apertura para la ejecución de este trabajo, es gracias a ustedes que hoy puedo ver alcanzado mi meta.

ÍNDICE

ÍNDICE.....	i
ÍNDICE DE TABLAS.....	iii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	iv
RESUMEN.....	1
ABSTRACT.....	2
CAPÍTULO I.....	3
INTRODUCCIÓN.....	3
CAPÍTULO II.....	6
REVISIÓN DE LITERATURA.....	6
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	6
2.2. MARCO TEÓRICO.....	9
2.2.1. VALORES NORMALES Y ELEVADOS DEL PERFIL LIPÍDICO.....	9
2.2.2. COLESTEROL TOTAL.....	9
2.2.3. LIPOPROTEÍNA DE BAJA DENSIDAD O COLESTEROL LDL.....	10
2.2.4. LIPOPROTEÍNA DE ALTA DENSIDAD O COLESTEROL HDL.....	10
2.2.5. TRIGLICÉRIDOS.....	11
2.2.6. CAMBIOS DE VIDA EN LA ADOLESCENCIA Y ADULTOS JÓVENES.....	11
2.2.7. ESTUDIOS DE PERFIL LIPÍDICO SEGÚN EL GÉNERO.....	11
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.....	12
CAPÍTULO III.....	14
MATERIALES Y MÉTODOS.....	14
3.1. HIPÓTESIS.....	14
3.1.2. HIPÓTESIS PRINCIPAL:.....	14
3.2. VARIABLES.....	14
3.2.1. VARIABLE DEPENDIENTE.....	14
3.2.2. VARIABLE INDEPENDIENTE.....	14
3.3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	15
3.3. MATERIALES Y EQUIPOS UTILIZADOS EN LA INVESTIGACIÓN.....	16
3.4. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	16
3.5. POBLACIÓN.....	17
3.6. MUESTRA.....	17
3.7. TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	19
3.7.1. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	19

3.7.2. TÉCNICA ESTADÍSTICA UTILIZADA	20
3.7.2.1. Método tabular	20
3.7.2.2. Método gráfico	20
3.7.3. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	21
3.7.3.1. Ficha de registro de recolección de datos e historia clínica	21
3.7.3.2. Método del Chi – Cuadrado de Pearson.....	21
3.7.4. VALIDEZ Y CONFIDENCIALIDAD DE DATOS	21
CAPÍTULO IV	22
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	22
4.1. RESULTADOS.	22
4.2. DISCUSIÓN.....	30
CAPÍTULO V	31
CONCLUSIONES.....	31
CAPÍTULO VI.....	32
RECOMENDACIONES	32
CAPÍTULO VII.....	33
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	33
CAPÍTULO VIII	37
ANEXOS	37

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 : <i>Personas investigadas por tipo de sexo</i>	22
Tabla 2 : <i>Personas investigadas por edad</i>	22
Tabla 3 : <i>Estadísticos de las edades</i>	23
Tabla 4 : <i>Presentación del Colesterol total de los pacientes del Centro de Salud Magllanal –Jaén, 2019</i>	23
Tabla 5 : <i>Estadísticos de Colesterol Total</i>	23
Tabla 6 : <i>Relación de los valores Colesterol total con sexo de los pacientes del Centro de Salud Magllanal – Jaén, 2019</i>	24
Tabla 7 : <i>Relación de los valores Colesterol total con edad de los pacientes del Centro de Salud Magllanal – Jaén, 2019</i>	24
Tabla 8 : <i>Presentación del Colesterol – HDL de los pacientes del Centro de Salud Magllanal – Jaén, 2019</i>	25
Tabla 9 : <i>Estadísticos de Colesterol - HDL</i>	25
Tabla 10 : <i>Relación de los valores Colesterol - HDL con sexo de los pacientes del Centro de Salud Magllanal – Jaén, 2019</i>	25
Tabla 11 : <i>Relación de los valores Colesterol - HDL con edad de los pacientes del Centro de Salud Magllanal – Jaén, 2019</i>	26
Tabla 12 : <i>Presentación del Colesterol - LDL de los pacientes del Centro de Salud Magllanal – Jaén, 2019</i>	26
Tabla 13 : <i>Estadísticos de Colesterol - LDL</i>	26
Tabla 14 : <i>Relación de los Valores Colesterol - LDL con Sexo de los pacientes del centro de salud Magllanal – Jaén, 2019</i>	27
Tabla 15 : <i>Relación de los valores Colesterol – LDL con edad de los pacientes del Centro de Salud Magllanal – Jaén, 2019</i>	27
Tabla 16 : <i>Presentación de Triglicéridos en de los pacientes del Centro de Salud Magllanal – Jaén, 2019</i>	28
Tabla 17 : <i>Estadísticos de Triglicéridos</i>	28
Tabla 18 : <i>Relación de los valores de Triglicéridos con sexo de los pacientes del Centro de Salud Magllanal – Jaén, 2019</i>	28
Tabla 19 : <i>Relación de los valores Triglicéridos con edad de los pacientes del Centro de Salud Magllanal – Jaén, 2019</i>	29

ÍNDICE DE ANEXOS

<i>Anexo 1: Consentimiento Informado</i>	37
<i>Anexo 2: Protocolo del manejo de muestras sanguíneas</i>	38
<i>Anexo 3: Autorización del Centro de Salud Magllanal</i>	39
<i>Anexo 4: Evidencias de la investigación, Centro de Salud Magllanal</i>	40
<i>Anexo 5: Registro de control de calidad</i>	41
<i>Anexo 6: Resolución de vicepresidencia de investigación</i>	42
<i>Anexo 7: Ficha de registro de recolección de datos</i>	43

RESUMEN

El presente estudio fue de tipo descriptivo, considerando como población de estudio 3364 pacientes de ambos sexos, pertenecientes al Sistema Integral de Salud atendidos en el Centro de Salud Magllanal, entre los rangos de edades 18 a mayores de 60 años, de los cuales se consideró como muestra de estudio 357 pacientes entre ambos sexos en rangos de edades de 18 – 29 años 72 pacientes, de 30–59 años 179 pacientes y mayores de 60 años 106 pacientes, las mismas que fueron seleccionadas de forma aleatoria.

El valor promedio de Colesterol total fue de $223,92 \pm 0,305$ mg/dl con una desviación estándar de 74,548 mg/dl, un valor máximo de 471 mg/dl y un valor mínimo de 105 mg/dl; el valor promedio de Colesterol HDL fue de $44,17 \pm 0,499$ mg/dl con una desviación estándar de 11,74 mg/dl, un valor máximo de 94,0 mg/dl y un valor mínimo de 21,0 mg/dl; el valor promedio de Colesterol LDL fue de $132,4 \pm 0,173$ mg/dl con una desviación estándar de 42,28 mg/dl, un valor máximo de 383,0 mg/dl y un valor mínimo de 57,0 mg/dl y el valor promedio de Triglicéridos fue de $201,25 \pm 0,416$ mg/dl con una desviación estándar de 101,687 mg/dl, con un valor máximo de 610,0 mg/dl y un valor mínimo de 65,0 mg/dl.

Existe una significación estadística entre la correlación de Colesterol total con el sexo ($p = 0,003$), la edad ($p = 0,000$). Existe una significación estadística de correlación entre Colesterol HDL con el sexo ($p = 0,007$); la edad ($p = 0,045$).

Existe una correlación estadística entre Colesterol LDL con el sexo ($p = 0,002$), y la edad ($p = 0,001$). Existe una significación estadística entre los Triglicéridos con la edad ($p = 0,000$), y no existe significación estadística con el sexo ($p = 0,422$).

Palabras claves: Colesterol total, Colesterol HDL, Colesterol LDL, Triglicéridos, valores de referencia, Paciente.

ABSTRACT

The present study was descriptive, considering a population of 3364 patients of both sexes, belonging to the Integral Health System attended in the Magllanal health center, between the ages range 18 to over 60 years, of which it was considered as research sample 357 patients between both sexes in age ranges of 18 - 29 years 72 patients, from 30-59 years 179 patients and older than 60 years 106 patients, the same ones that were selected in random form

The value of Total Cholesterol was 223.92 ± 0.305 mg / dl with a standard deviation of 74.548 mg / dl, a maximum value of 471 mg / dl and a minimum value of 105 mg / dl; the average value of HDL Cholesterol was 44.17 ± 0.499 mg / dl with a standard deviation of 11.74 mg / dl, a maximum value of 94.0 mg / dl and a minimum value of 21.0 mg / dl; the average value of LDL Cholesterol was 132.4 ± 0.173 mg / dl with a standard deviation of 42.28 mg / dl, a maximum value of 383.0 mg / dl and a minimum value of 57.0 mg / dl; and the average value of triglycerides was 201.25 ± 0.416 mg / dl with a standard deviation of 101.687 mg / dl, with a maximum value of 610.0 mg / dl and a minimum value of 65.0 mg / dl.

Exist a statistical significance between the correlation of Total Cholesterol with sex ($p = 0.003$), age ($p = 0.000$). There is a statistical significance of correlation between HDL Cholesterol with sex ($p = 0.007$); age ($p = 0.045$).

There is a statistical correlation between LDL Cholesterol with sex ($p = 0.002$), and age ($p = 0.001$). There is a statistical significance between Triglycerides with age ($p = 0.000$), and there is no statistical significance with sex ($p = 0.422$).

Key Words: Total Cholesterol, HDL Cholesterol, LDL Cholesterol, Triglycerides, reference values, Patient.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

Un perfil lipídico es un examen de análisis conformado por Colesterol total, Colesterol HDL, Colesterol LDL y Triglicéridos que son sustancias lipídicas que se encuentran en mayor proporción en la sangre y puede causar diversas enfermedades cardiovasculares, principalmente *ateromatosis* vascular, siendo esto en la actualidad un problema de salud pública a nivel mundial.

Según la Organización Mundial de la Salud, las enfermedades cardiovasculares (ECV) son la principal causa de muerte a nivel mundial. Es así que en el 2008 fallecieron 17,3 millones de personas por ECV, lo que representa un 30% de las muertes registradas a nivel mundial. De estas, 7,3 millones se debieron a cardiopatía coronaria y 6,2 millones a accidente cerebro vascular (ACV). Se estima que el 16,5% de muertes anuales equivalente a 9,4 millones es atribuible a hipertensión arterial. El pronóstico para el año 2030 es que las ECV seguirán siendo una de las principales causas de muerte, con cerca de 23,3 millones de personas que sufran ECV. Las principales causas de ECV son de tipo prevenibles ya que depende de varios factores de riesgo que se pueden reducir tales como los malos hábitos alimenticios, obesidad, sedentarismo, HTA, diabetes Mellitus y el aumento progresivo de lípidos en sangre (Encalada, 2015).

Se sabe que 2,8 millones de personas mueren cada año por sobrepeso u obesidad al padecer cardiopatías y accidentes cerebrovasculares. En el Perú el 66 % de mujeres y el 55 % de hombres sufren de sobrepeso u obesidad. El Colesterol y los Triglicéridos son sustancias lipídicas importantes en nuestro organismo, pero en estos últimos años ha habido un aumento global de personas que poseen estos valores elevados, los cuales pueden causar diversas enfermedades no transmisibles como obesidad, enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial, etc. Asimismo, estos valores elevados pueden reflejar la poca actividad física o los malos hábitos alimenticios. El 20 % de la población peruana presentan

los niveles de Colesterol total altos y alrededor del 15 % presenta niveles de Triglicéridos altos (Gadea, 2015).

En el estudio realizado en chimbote a los trabajadores del hospital III EsSalud, se encontró niveles altos de Colesterolemia y antecedentes patológicos, teniendo como muestra el 73.8% de trabajadores de sexo femenino y 26.2% masculino, siendo el resultado más resaltante la del rango etáreo de 46-55 años (47.6%), donde se obtuvieron como resultados: Colesterol total en rango deseable: 52% a 35.2% en rango alto limítrofe y 12.8% en rango alto. Triglicéridos: 69.0% en rango normal, 16.7% rango fue alto limítrofe y 14.3% elevado. HDL: 55.6% normal, 34.1% rango bajo y 10.3% alto – protector. LDL: 35.7% rango cercano al óptimo, 30.2% rango alto limítrofe, 25.4% rango óptimo y 7.9% en rango alto. Glicemia, 97.6% en rango normal (Rodríguez, 2014).

Existen métodos para determinar este problema de salud, como un enfoque cualitativo y transversal, de tipo descriptivo correlacional, porque trata de relacionar los niveles séricos de Colesterol total, Colesterol HDL, Colesterol LDL y Triglicéridos a través de un análisis bioquímico con la edad y su sexo de los pacientes atendidos en el Centro de Salud Magllanal-Jaén, de enfoque cualitativo porque consiste en comprender un fenómeno social complejo, más allá de medir las variables involucradas, se busca entenderlo y es transversal porque las mediciones se hacen en una sola oportunidad en un momento dado.

Esta investigación se justifica debido a la gran importancia de conocer la relación de perfil lipídico con la edad y sexo para poder modificar, plantear o implementar políticas de detección temprana y de prevención de enfermedades crónicas metabólicas en los pacientes del Centro de Salud Magllanal – Jaén y promover estilos de vida saludable. Lo importante es poder lograr que todas las personas, sobre todo los mayores de 40 años acudan a realizarse un perfil lipídico (Colesterol total, Colesterol HDL, Colesterol LDL y Triglicéridos) a un laboratorio, para poder llevar un buen control de su salud.

Por esta razón, se realizó esta investigación a fin de aumentar los estudios sobre perfil lipídico relacionado con la edad y sexo. Además, servirá para toda la

población nacional e internacional y estudiantes de la Universidad Nacional de Jaén, como una herramienta de consulta para nuevas investigaciones.

La presente investigación nació a partir de la formulación del siguiente problema:

Relacionar los niveles séricos del perfil lipídico con la edad y sexo en los pacientes de 18 a mayores de 60 años, del Centro de Salud Magllanal – Jaén, durante los meses de febrero a marzo del 2019.

Respecto a la investigación se determinará la relación que existe entre los niveles séricos del perfil lipídico (Colesterol total, Colesterol HDL, Colesterol LDL y Triglicéridos) con la edad y su sexo del paciente atendido en el Centro de Salud Magllanal - Jaén, por lo cual la investigación será prospectiva porque el investigador elige una muestra de individuos que todavía no presentan el desenlace de interés, por lo que no existen períodos de seguimiento.

En esta investigación se propuso los siguientes objetivos:

Objetivo general: Determinar la relación de los niveles séricos del perfil lipídico con la edad y sexo, en los pacientes de 18 a mayores de 60 años, del Centro de Salud Magllanal - Jaén, durante los meses de febrero a marzo del 2019.

Este objetivo conllevó a estimar los siguientes objetivos específicos:

Establecer la relación que existe entre los niveles séricos de Colesterol total, Colesterol HDL, Colesterol LDL y Triglicéridos con los rangos de edades 18 a mayores de 60 años en los pacientes del Centro de Salud Magllanal - Jaén, durante los meses de febrero a marzo del 2019.

Indicar la relación que existe entre los niveles séricos de Colesterol total, Colesterol HDL, Colesterol LDL y Triglicéridos según su sexo de cada paciente del Centro de Salud Magllanal - Jaén durante los meses de febrero a marzo del 2019.

Determinar qué porcentaje de pacientes por edad y sexo predominan más en la alteración de Colesterol total, Colesterol HDL, Colesterol LDL y Triglicéridos.

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.

Bernal & Bravo, (2017), en Cuenca – Ecuador, estudió el tema denominado “Estado nutricional y perfil lipídico en los docentes de la Unidad Educativa Miguel Merchán Ochoa”. Cuyo objetivo tiene evaluar el estado nutricional y perfil lipídico de los docentes de la Unidad Educativa Miguel Merchán Ochoa, el método de estudio fue descriptivo prospectivo de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 71 docentes, donde el 69% es de sexo femenino y el 31% es de masculino, teniendo como resultado la prevalencia de sobrepeso y obesidad del 76% y un 23,9% de los docentes estuvieron dentro de la normalidad, en lo que respecta a las dislipidemias el 69% de la muestra tubo Colesterol alto por sobre los 200 mg/dl, en Triglicéridos el 73% con valores superiores a 151mg/dl, el Colesterol de alta densidad (HDL) se presentó en el 48% con niveles bajos y el Colesterol de baja densidad (LDL) con el 52% con niveles altos. Teniendo como conclusión que los valores altos de Colesterol total con más frecuencia es del sexo femenino que corresponde al 70% a comparación del masculino con el 68,1%.

Quito, Garay, & Verdugo (2010), en Ecuador, estudió el tema denominado “Perfil lipídico sérico en personas de 23 – 42 años de la ciudad de Cuenca-Ecuador. 2009 – 2010” cuyo objetivo establecido fue: Determinar los valores de perfil lipídico sérico en personas de 23 a 42 años de la ciudad de Cuenca-Ecuador 2009 – 2010. La investigación fue de tipo descriptiva, con una muestra de 1000 casos. Logrando el resultado de: correlación entre Colesterol total con el sexo ($p = 0,215$), la talla ($p = 0,183$), el peso ($p = 0,329$). Existe una significación estadística entre la correlación de Colesterol total con la edad ($p = 0,030$). No tiene significación estadística la correlación entre Colesterol HDL con el sexo ($p = 0,784$); la edad ($p = 0,071$); el peso ($p = 0,831$) y la talla ($p = 0,687$). No existe una correlación estadística entre

Colesterol LDL con el sexo ($p = 0,294$), el peso ($p = 0,499$) y la talla ($p = 0,699$), existe significación estadística con la edad ($p = 0,000$). Existe una significación estadística entre los Triglicéridos con el sexo ($p = 0,001$), la edad ($p = 0,001$), el peso ($p = 0,000$) y no existe significación estadística con la talla ($p = 0,475$). Concluyendo: En el 77 % de la población estudiada el rango de Colesterol total es de 131 – 190 mg/dl, con un valor promedio de $158 \pm 0,78$ mg/dl; un valor mínimo de 100mg/dl y un máximo de 220 mg/dl. En el 70,7 % de la población estudiada el rango de Colesterol HDL es de 25 - 50 mg/dl, con un valor promedio de $45,2 \pm 0,30$ mg/dl; un valor mínimo de 25,1 mg/dl y un máximo de 69,9mg/dl. En el 61,5 % de la población estudiada el rango de Colesterol LDL es de 81 – 120 mg/dl, con un valor promedio de $97,7 \pm 0,686$ mg/dl; un valor mínimo de 35,4 mg/dl y un máximo de 143,3mg/dl. En el 80,4 % de la población estudiada el rango de Triglicéridos es de 25 – 130mg/dl con un valor promedio de $97,9 \pm 0,97$; un valor mínimo de 40,1 y un máximo de 150,4.

Peñafiel & Guatemal (2010), en Ecuador, estudió el tema denominado “Prevalencia de dislipidemias y sus factores de riesgo en adultos que acuden al Centro de Salud n° 1 de la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura octubre del 2009 – diciembre 2010”. Cuyo objetivo fue: Determinar la prevalencia de Dislipidemias y sus factores de riesgo en adultos que acuden al Centro de Salud N° 1 de la ciudad de Ibarra, el método de investigación fue de corte transversal y descriptivo. La muestra de estudio fue de 140 sujetos, el resultado obtenido al analizar el perfil lipídico de cada individuo se encontró que el 37% de los adultos presentan niveles de Colesterol total por encima de lo normal (> 200 mg/dl). El 64% con niveles de Colesterol LDL > 100 mg/dl, y los Triglicéridos con niveles > 150 mg/dl en un 44%. Lo que se refiere al Colesterol bueno C-HDL el 59% de la muestra se encuentra con niveles de bajos. Teniendo como conclusión frente a los resultados encontrados es necesario establecer estrategias de pronta intervención porque el mayor porcentaje de la población presentó dislipidemias elevadas.

Berrocal & Torres, (2018), en Lima – Perú, el tema de estudio fue “Relación entre perfil lipídico e índices aterogénicos con el nivel de hemoglobina glicosilada en pacientes atendidos en el Hospital Maria Auxiliadora, 2017.” El objetivo fue

determinar la relación entre el perfil lipídico e índices aterogénicos con el nivel de hemoglobina glicosilada en pacientes atendidos en el Hospital María Auxiliadora, 2017. El método de estudio fue observacional, analítico, retrospectivo, transversal. Se incluyeron los resultados de 5562 muestras sanguíneas analizadas. Se observó que el 34.9% de los resultados fueron hemoglobina glicosilada (HbA1c) <5.7% (Normal); el 19.2%, HbA1c entre 5.7 - 6.4% (Prediabetes); y el 45.9%, HbA1c \geq 6.5% (Diabetes). En los tres grupos predominó el sexo femenino. Los resultados de HbA1c normal presentaron un nivel recomendable de CT, cHDL, cLDL y TG al 72.5%, 32.2%, 68.3% y 67.6%; respectivamente. Los resultados de HbA1c de 5.7 a 6.4% presentaron un nivel recomendable de CT, cHDL, cLDL y TG al 67.6%, 27.2%, 61.9% y 60.7%; respectivamente. Los resultados de HbA1c \geq 6.5% presentaron un nivel recomendable de CT, cHDL, cLDL y TG al 67.4%, 30.5%, 62.7% y 57.4%, respectivamente. Los índices aterogénicos se presentaron a un nivel recomendable en los tres grupos, pero los valores más altos fueron en los casos de HbA1c normal. Se encontró una relación significativa entre la hemoglobina glicosilada con el Colesterol total, el cHDL, cLDL, Triglicéridos y los índices aterogénicos CT/cHDL, cLDL/cHDL y C-no HDL/cHDL. Como conclusión existe relación significativa entre el perfil lipídico (CT, cHDL, cLDL y TG) e índices aterogénicos (CT/cHDL, cLDL/cHDL y C-no HDL/cHDL) con el nivel de hemoglobina glicosilada.

Ninatanta, Núñez, García, & Romaní,(2016),en Cajamarca – Perú, estudiaron el tema denominado “Frecuencia de síndrome metabólico en residentes de una región andina del Perú”. Cuyo objetivo fue estimar la frecuencia del síndrome metabólico (SM) y sus características asociadas en poblaciones seleccionadas residentes de zonas urbanas de dos distritos de la región Cajamarca, el método de investigación fue transversal, la muestras fue aleatoria donde encontramos a 1427 participantes (586 fueron escolares de secundaria, 305 universitarios y 536 madres de escolares de primaria), como resultados tenemos estudiantes de secundaria con SM 3,2%, 1,6% en universitarios y 23,5% en madres. Los componentes más prevalentes fueron bajo nivel de Colesterol HDL (37,0%, 60,5% y 72,4%) y la Hipertrigliceridemia (46,4%, 29,9% y 38,4%), en escolares de secundaria, universitarios y madres respectivamente. Como conclusión tenemos la frecuencia

de SM fue mayor en la población de madres de estudiantes de primaria (mujeres adultas). El perfil fenotípico de SM en mujeres adultas se caracterizó por una elevada frecuencia de obesidad abdominal y Dislipidemias (Hipertrigliceridemia y Colesterol HDL bajo) mientras que en adolescentes y universitarios fueron predominantes las dislipidemias.

2.2. MARCO TEÓRICO.

2.2.1. VALORES NORMALES Y ELEVADOS DEL PERFIL LIPÍDICO

En el Laboratorio de Análisis Clínicos han establecido los siguientes intervalos dando así los valores normales y elevados de un perfil lipídico para un buen control en la salud de la sociedad humana.

Toro, (2016) afirma que el Colesterol total, el límite superior deseable es por debajo de 200 mg/dl, pero cuando hay Hipercolesterolemia límite es de 200 – 250 mg/dl, pero es definida cuando los valores de Colesterol superan los 250 mg/dl. El Colesterol LDL el límite superior deseable es por debajo de 130 mg/dl, límite alto es de 130 – 150 mg/dl, pero es definido que por encima de 150 mg/dl se consideran resultados patológicos. El Colesterol HDL su intervalo de normalidad es de 40 - 60 mg/dl, donde los valores inferiores a 40 mg/dl indican un mayor riesgo de sufrir enfermedad cardiovascular y el Triglicérido desde el punto de vista del laboratorio, se habla de Hipertrigliceridemia cuando se obtienen valores en sangre superiores a 150 mg/dl.

2.2.2. COLESTEROL TOTAL

El Hipercolesterolemia (Colesterol \geq 200 mg/dl) es uno de los principales factores de riesgo cardiovascular para la prevención se requiere cambios en el estilo de vida de cada persona con realización a las actividades físicas de forma regular.

Jimenez, Roblero, Davila, Salazar, & López, (2013) afirma que las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de muerte en España, con una tasa bruta de mortalidad de 261 por 100.000 habitantes, que representa el 34,5% del total de defunciones. El Hipercolesterolemia es uno de los principales factores de riesgo cardiovascular, con un claro papel causal en el inicio y progresión de aterosclerosis (p.7).

2.2.3.LIPOPOTEÍNA DE BAJA DENSIDAD O COLESTEROL LDL

La relación directa y continuo entre cifras de cLDL plasmático, que incluso en el rango de la normalidad son protagonistas de accidentes cardiovasculares.

Argüeso, y otros, (2011) afirma que los estudios epidemiológicos, llegaron a especular que el nivel de cLDL más bajos puede anular el riesgo cardiovascular que para eso deberá situarse en torno a 50 mg/dL en prevención primaria y 30 mg/dL en secundaria. Considerando el cLDL como el objetivo terapéutico principal y estableciendo en función del nivel de riesgo del paciente (p.13).

2.2.4.LIPOPOTEÍNA DE ALTA DENSIDAD O COLESTEROL HDL

Relacionado inversamente y de forma independiente con la incidencia de enfermedad cardiovascular por lo que se le considera un factor protector antiaterogénico.

Argüeso, y otros, (2011) afirma que los estudios más recientes extraídos del proyecto SCORE indican que la relación inversa entre cHDL y riesgo cardiovascular se mantiene también en mujeres, en mayores de 65 años o en individuos de bajo riesgo. En los niveles plasmáticos bajos de cHDL generalmente indican un riesgo cardiovascular elevado porque favorece el aumento de los niveles de cLDL (p.14).

2.2.5. TRIGLICÉRIDOS

La Hipertrigliceridemia es cuando los Triglicéridos superan los valores de 150 mg/dL, donde son propensos a producir enfermedades cardiovasculares.

Millán,(2017) afirma que el síndrome Hipertrigliceridemia asociada a HDL bajo, es una situación clínica que se puede independizar por su singularidad y resulta ser una característica que confluye entre la agrupación de factores que se acompañan de un elevado riesgo cardiometabólico (p.12).

2.2.6. CAMBIOS DE VIDA EN LA ADOLESCENCIA Y ADULTOS JÓVENES

Debido a sus estilos de vida, la población adolescente y adulta joven, se ha convertido en un grupo objetivo importante para el estudio de factores relevantes para el desarrollo de las enfermedades crónicas no transmisibles como son la dieta, la actividad física y los niveles de lípidos en sangre.

Obregón, y otros, (2013) afirma que al evaluar la composición corporal, el perfil lipídico y principales hábitos de vida saludable a los jóvenes de la Universidad de La Sabana, donde la población estudiada es de 161 jóvenes, 47 hombres y 114 mujeres universitarios (18-28 años), donde determina que la mayor población presenta niveles normales con respecto solo a 4 estudiantes de sexo femenino con una edad comprendida entre 18 y 20 años, que presentaron factores de riesgo para Síndrome Metabólico; los factores encontrados fueron: nivel de Triglicéridos por encima de 150 mg/dl, Colesterol total superior al de 200 mg/dl, IMC superior a 25 y perímetro de cintura por encima de 80 cm. Llama poderosamente la atención que presentan % de grasa superior al 20 %.

2.2.7. ESTUDIOS DE PERFIL LIPÍDICO SEGÚN EL GÉNERO

Es necesario y de fundamental importancia evaluar el estilo de vida de los adultos jóvenes para que las medidas de prevención puedan ser tomadas lo más precozmente posible.

Freire, y otros, (2013) afirma que al evaluar el perfil lipídico a 702 estudiantes universitarios, de ambos géneros. La prevalencia mayor fue población joven, con media de edad de 21,5 años y del género femenino. El exceso de peso, el sedentarismo, el consumo de tabaco y de alcohol estuvieron presentes en 26,4%, 70,2%, 8,5%, 6,6% de la muestra, respectivamente. Valores elevados de Triglicéridos, Colesterol total y LDL-c fueron encontrados en 23,0%, 9,7% y 5,9% de los alumnos, el HDL-c se presentó con valores disminuidos en 12,0%. Teniendo como conclusión las alteraciones en el perfil lipídico están presentes en la población joven y los estudios de intervención deben ser incentivados con la finalidad de disminuir la prevalencia de enfermedades cardiovasculares en la edad adulta.

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.

Colesterol: Está presente en los tejidos y en el plasma, en este último se transporta en lipoproteínas. Se sintetiza en muchos tejidos del cuerpo y es el precursor de todos los otros esteroides en el organismo, incluso corticosteroides, hormonas sexuales, ácidos biliares y vitamina D. El Colesterol se encuentra en alimentos de origen animal, como yema de huevo, carne e hígado (Aguilera, 2016, p. 22).

Colesterol -LDL: Está constituido alrededor del 50% de la masa total de proteínas en el plasma humano, son las encargadas de transportar el Colesterol esterificado de origen endógeno y exógeno. La LDL es la lipoproteína que utiliza el organismo para que lleve el Colesterol a sus células, pero su baja densidad hace que se deposite con mucha facilidad en las arterias, formando capas ateromatosas y estrechando su luz (Obaco, 2013, p. 22).

Colesterol-HDL: La lipoproteína de alta densidad es producida por el hígado. En condiciones normales las HDL pueden transportar el Colesterol de todos los tejidos al hígado para ser depurados y llegar a estabilizar los glicéridos del plasma. Los estrógenos aumentan las cifras de HDL, la testosterona tiene el efecto opuesto (Obaco, 2013, p. 23).

Edad biológica: Es tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo, una división común de la vida de una persona es por edades, iniciando desde bebés, niños, adolescentes, jóvenes, adultos, mediana edad y tercera edad, que está relacionada con el desarrollo socio-psicológico (Mansilla, 2000, p. 106).

Obesidad: “Se define como la acumulación excesiva de la grasa corporal, que se deposita en el tejido celular subcutáneo, debido a un desequilibrio energético ocasionado por una alta ingesta de energía superpuesta a un bajo gasto energético” (Flórez, 2011, p. 12).

Perfil lipídico: La prueba de perfil lipídico o lipograma, se ha considerado una de las herramientas para ayuda diagnóstica para enfermedades cardiovasculares, diversas investigaciones acumuladas básicas, epidemiológicas y clínicas han establecido una estrecha relación entre el aumento en los niveles de Colesterol y el riesgo elevado de presentación de enfermedad cardiovascular coronaria (Caicedo, 2012, p. 14).

Relación: “Es un término que tiene como propósito evaluar la relación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables” (Cortés & Iglesias, 2014, p. 21).

Triglicéridos: Son el principal tipo de grasa transportado por el organismo, recibe su nombre por la estructura química. Al realizar la ingesta de alimentos, el organismo digiere las grasas y libera Triglicéridos a la sangre, estos son transportados a todo el organismo para dar energía o para ser almacenados como grasa (Caicedo, 2012, p. 16).

Terminación de la palabra sexo: Es la identidad sexual del ser humano, en el aspecto biológico varón/mujer, se sostiene así que cualquier diferencia entre varón y mujer responde, íntegramente al proceso de socialización (González, González, & Valdez, 2015, p. 275).

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1.HIPÓTESIS.

3.1.2. HIPÓTESIS PRINCIPAL:

Hi: Existe correlación significativa entre los niveles séricos del perfil lipídico con la edad y sexo en los pacientes de 18 a mayores de 60 años, del Centro de Salud Magllanal, Jaén. Durante los meses de febrero a marzo del 2019.

Ho: No existe correlación significativa entre los niveles séricos del perfil lipídico con la edad y sexo en los pacientes de 18 a mayores de 60 años, del Centro de Salud Magllanal, Jaén. Durante los meses de febrero a marzo del 2019.

3.2.VARIABLES.

3.2.1. VARIABLE DEPENDIENTE

Perfil lipídico

3.2.2. VARIABLE INDEPENDIENTE

Edad y sexo

3.3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala	Instrumento
Variable dependiente: perfil lipídico: Colesterol, HDL, LDL y Triglicéridos	Un perfil lipídico es uno de los exámenes más solicitados en el laboratorio clínico. Incluye la cuantificación de los niveles de Colesterol total, Triglicéridos. Colesterol HDL y Colesterol LDL.	Rangos establecidos de valores de perfil lipídico a nivel mundial mediante un examen de bioquímica.	Niveles de Colesterol, HDL, LDL y Triglicéridos en cada paciente de 18 a mayores de 60 años.	Col-total: Normal: ≤ 200 mg/dL Elevado: > 200 mg/dL Col-HDL: Normal: ≥ 40 mg/dl Bajo: < 40 mg/dl Col-LDL: Normal: ≤ 130 mg/dl Elevado: > 130 mg/dL Triglicéridos: Normal: ≤ 150 mg/dL Elevado: > 150 mg/dl	Nominal	Ficha de registro de recolección de datos del resultado.
Variable independiente: Edad	Se refiere a la edad cronológica de las personas, desde su nacimiento y es expresada en años.	Se tendrá en cuenta la edad en los estudios	Edad cronológica de los pacientes	Adulto joven: 18-29 años. Adultos: 30- 59 años. Adulto mayor: ≥ 60	Ordinal	Ficha de registro de recolección de datos e Historia clínica
Sexo	Según la OMS se refiere a las características biológicas y fisiológicas que definen a masculino y femenino.	Tipos de sexo considerado en mi trabajo.	según el sexo.	Femenino Masculino	Nominal	

3.3. MATERIALES Y EQUIPOS UTILIZADOS EN LA INVESTIGACIÓN.

- Reactivo de Colesterol total
- Reactivo de Colesterol HDL
- Reactivo de Colesterol LDL
- Reactivo de Triglicéridos
- Punteras desechables amarillas
- Punteras desechables azules
- Tubos de ensayo
- Guantes
- Algodón
- Agua destilada
- Alcohol al 70%
- Ajuga vacutainer
- Capuchón
- Ligadura
- Tubos tapa amarilla
- Centrífuga
- Espectrofotómetro

3.4. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.

El estudio es de tipo descriptivo correlacional, de enfoque cualitativo y transversal, “la investigación correlacional tiene, en alguna medida, un valor explicativo, ya que el hecho de saber que dos conceptos o variables se relacionan y aportan cierta información explicativa” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010, p. 83).

Respecto a la investigación se determinó la relación que existe entre los niveles séricos del perfil lipídico con la edad y su sexo del paciente atendido en el Centro de Salud Magllanal-Jaén, de enfoque cualitativo porque consiste en comprender un fenómeno social complejo, más allá de medir las variables involucradas, se busca entenderlo y de diseño no experimental, de corte

transversal porque las mediciones se hacen en una sola oportunidad en un momento dado, por lo que no existen períodos de seguimiento.

3.5. POBLACIÓN.

La población de estudio fue de 3364 pacientes de ambos sexos que pertenecen al Sistema Integral de Salud atendidos en el Centro de Salud Magllanal, entre los rangos de edades 18 a mayores de 60 años, durante los meses de febrero a marzo del 2019.

Centro de Salud Magllanal: Este establecimiento de Salud es de categoría I-3 se encuentra ubicado en la calle las almendras Cdra. 4 el sector de Magllanal - Jaén. Que abarca la atención a los pacientes asegurados del sector Magllanal, Miraflores y San José del Huito.

3.6. MUESTRA.

La muestra tiene que ser representativa de la población de la que se extrae. El tamaño de la muestra para población finita cuando los datos son cualitativos, es decir para análisis de fenómenos sociales o cuando se utilizan escalas nominales para verificar la ausencia o presencia del fenómeno a estudiar (Bolaños, 2012, p 8).

Utilizará la siguiente fórmula:

$$n = \frac{n!}{1 + \frac{n!}{N}} \qquad n! = \frac{s^2}{\sigma^2}$$

$$S^2 = p(1-p) \text{ y } \sigma^2 = (se)^2$$

Dónde:

- n: tamaño muestral
- N: tamaño de la población
- S^2 : varianza muestral
- σ^2 : varianza poblacional
- Se: error standard 1.5% = 0.015
- p: 90% de confiabilidad

Cálculo de muestra

Datos:

$$N = 3364$$

$$Se = 1.5 \% = 0.015$$

$$p = 90 \% = 0.9$$

$$S^2 = p(1-p) = 0.9(1-0.9) = 0.09$$

$$\sigma^2 = (se)^2 = (0.015)^2 = 0.000225$$

$$n' = \frac{s^2}{\sigma^2} = \frac{0,09}{0,000225} = 400$$

$$n = \frac{n'}{1 + \frac{n'}{N}} = \frac{400}{1 + \frac{400}{3364}} = 357,392031$$

$$n = 357$$

La muestra de estudio fue de 357 pacientes de ambos sexos aproximadamente se calcula que para cada uno de los siguientes rangos de edades debe ver de 18 – 29 años, de 30–59 años y mayores de 60 años. Que serán escogidos por muestreo aleatorio simple.

De acuerdo a los límites deseados para seleccionar la muestra se tuvo en cuenta los siguientes criterios:

- Se incluyó a los aquellos pacientes varones y mujeres mayores de 18 a 60 años atendidos en el Centro de Salud Magllanal, Jaén.
- También fueron incluidos los pacientes atendidos en el Centro de Salud Magllanal, Jaén que se encuentren en ayunas de 8 a 12 horas después del último alimento bajo en grasas.
- Además, se incluyó en el estudio a los pacientes atendidos en el Centro de Salud Magllanal, Jaén que firmaron su consentimiento para obtención y procesamiento de la muestra.

3.7.TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

3.7.1.TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- Se garantizó que el manejo de la información será con fines netamente de investigación y se pidió el consentimiento informado a cada participante del Centro de Salud Magllanal. Luego de registrar a cada paciente se procedió a la toma de muestra con el sistema al vacío:
 - ❖ Ligar el brazo aproximado 4 dedos por encima de la flexión del codo o a 10 cm de él.
 - ❖ Utilizar los dedos índice y medio de la mano no dominante para palpar la vena, el paciente deberá cerrar la mano ayudando a visualizar las venas superficiales.
 - ❖ Limpiar la zona con alcohol de 70% en un área de dos pulgadas con movimientos circulares, desde el centro de la zona hacia fuera y dejar secar la piel.
 - ❖ No tocar el área una vez desinfectada.
 - ❖ Introducir la ajuga, formando un ángulo de aproximadamente de 45° brazo-ajuga y con bisel hacia arriba.
 - ❖ Retirar la ligadura
 - ❖ Colocar una torunda de algodón seco por donde ha ingresado la ajuga a la vena.
 - ❖ Sacar la ajuga con un movimiento rápido y depositarlo en un contenedor.
 - ❖ Pedir al paciente que deje de hacer puño, que presione el algodón por 3 minutos, con el brazo extendido y puede retirarse del laboratorio
- La muestra se rotulo y se envió al área de bioquímica del laboratorio.
- La técnica que se utilizó es la observación y la comparación, mediante el examen de perfil lipídico relacionado con la edad y sexo, el procedimiento estuvo a cargo del personal de planta del laboratorio y el ejecutor del proyecto de investigación.
- Como instrumento se utilizó el registro de recolección de datos y formato del laboratorio clínico del Centro de Salud Magllanal donde se reportará todos los resultados (Prospectivo)

- La calidad del trabajo en el laboratorio estuvo garantizada por el personal profesional del área.

3.7.2. TÉCNICA ESTADÍSTICA UTILIZADA

Para el análisis de datos se utilizará el programa estadístico “SPSS Statistics base 22.0”. Teniendo en cuenta la prueba de Chi-Cuadrado de Pearson.

3.7.2.1. Método tabular

La distribución de frecuencia es la representación estructurada, en forma de tabla, de toda la información que se ha recogido sobre la variable que se estudia. El primer paso en el método tabular es el ordenamiento de los datos es decir el acomodamiento de los datos conforme a un antes y un después. El ordenamiento puede ser ascendente o descendente, conforme los datos vayan antes de un dato mayor o menor respectivamente. Los datos se acomodan en grupos (clases) conforme a las semejanzas existentes entre ellos. Antes de hacer la clasificación, es necesario saber cuántos grupos habrá y que datos irán en cada grupo (Rosalba, 2002, p. 1).

3.7.2.2. Método gráfico

Las tablas de frecuencia son sin duda un avance para el análisis de datos, ya que no se requiere considerar cada uno de los desorganizados datos de la población; sin embargo, conviene presentar en forma gráfica los totales obtenidos en la tabla de frecuencia. Las gráficas permiten la comparación objetiva de las clases con una sola mirada, a la vez que muestran rápidamente el avance o retroceso de la frecuencia de una clase respecto a otras (Rosalba, 2002, p. 6).

3.7.3. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.7.3.1. Ficha de registro de recolección de datos e historia clínica

Se registrará los datos del paciente y los resultados en una ficha de registro elaborada por el investigador y junto a su historia clínica se recopilarán algunos datos que sean necesarios para la investigación.

3.7.3.2. Método del Chi – Cuadrado de Pearson

El método estadístico para comprobar las hipótesis es chi – cuadrado (χ^2) por ser una prueba que permite medir aspectos cualitativos de las respuestas que se obtuvieron del cuestionario, midiendo las variables de la hipótesis en estudio.

El valor de Chi cuadrado se calcula a través de la siguiente fórmula:

$$X^2 = \frac{\sum(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Dónde:

X^2 = Chi cuadrado

O_i = Frecuencia observada (respuesta obtenidas del instrumento)

E_i = Frecuencia esperada (respuestas que se esperaban)

El criterio para la comprobación de la hipótesis se define así: Si el X^2_c es mayor que el X^2_t se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula, en caso contrario que X^2_t fuese mayor que X^2_c se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna.

3.7.4. VALIDEZ Y CONFIDENCIALIDAD DE DATOS

Para mayor seguridad sobre la validación y confidencialidad de datos se tendrá que presentar una ficha de escala de calificación que consta de criterios donde el experto (a) del área dará su opinión validando así los resultados obtenidos por el investigador designando confiables y válidos.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS.

Tabla 1: *Personas investigadas por tipo de sexo*

Sexo	Frecuencia	
	Cantidad	Porcentaje
Masculino	118	33,05%
Femenino	239	66,95%
Total	357	100,00

De la información recogida en el proceso de la investigación se determinó que el sexo predominante es el femenino (66,95%), tal como se puede apreciar en la tabla 1.

Tabla 2: *Personas investigadas por edad*

Edad (Años)	Frecuencia	
	Cantidad	Porcentaje
18 - 29	72	20,17%
30 - 59	179	50,14%
60 a más	106	29,69%
Total	357	100,00

Tabla N° 3: *Estadísticos de las edades*

Estadísticos	Cantidad
Media	48,88
Mediana	48,00
Moda	56,00
Desviación típica	18,57
Varianza	344,92
Mínimo	18
Máximo	88
Coeficiente de variación	38,67
Valor promedio	48,88 ± 0,072

La información recogida en la investigación se llegó a determinar que la edad predominante se encuentra entre 30 – 59 años, que representa el 50,14%, y el valor promedio de la edad está en 48,88 ± 0,072.

Tabla 4: *Presentación del Colesterol total de los pacientes del Centro de Salud Magllanal – Jaén, 2019.*

COLESTEROL TOTAL mg/dl	Frecuencia	
	Cantidad	Porcentaje
Normal: ≤200mg/dl	195	54,62%
Elevado: >200 mg/dl	162	45,38%
Total	357	100,00

Tabla N° 5: *Estadísticos de Colesterol total*

Estadísticos	Cantidad
Media	213,92
Mediana	202,00
Moda	188,00
Desviación típica	74,548
Varianza	5557,38
Mínimo	105
Máximo	471
Coeficiente de variación	34,94
Valor promedio	223,92 ± 0,305

Después de procesar los datos recogidos en la investigación, se llegó a determinar que el 54,62% de las personas presentan niveles normales de Colesterol total; mientras que el restante de los miembros de la muestra tiene Colesterol total elevado.

Tabla 6: *Relación de los valores Colesterol total con sexo de los pacientes del Centro de Salud Magllanal – Jaén, 2019.*

Sexo	Colesterol total 200 mg/dl				Total	
	Normal: ≤200mg/dl		Elevado: >200 mg/dl		F	%
	F	%	F	%		
Masculino	74	62,71	44	37,29	118	33,05
Femenino	121	50,63	118	49,37	239	66,95
Total	195	54,62	162	45,38	357	100,00

De la información recogida de los pacientes integrantes de la muestra de la investigación, se determinó que el valor más frecuente de Colesterol total en el sexo masculino se encuentra en el rango normal que corresponde al 62,71%; mientras que el valor normal del Colesterol total del sexo femenino se encuentra en 50,63%; estando los restantes miembros en el nivel elevado.

Chi – cuadrado: Valor= 8,862 / P = 0,003 (significativo / existe relación).

Tabla 7: *Relación de los valores Colesterol total con edad de los pacientes del Centro de Salud Magllanal – Jaén, 2019.*

Edad	Colesterol total 200 mg/dl				Total	
	Normal: ≤ 200 mg/dl		Elevado: >200 mg/dl		F	%
	F	%	F	%		
18 – 29	53	27,18	19	11,73	72	20,17
30 – 59	89	45,64	90	55,56	179	50,14
60 a más	53	27,81	53	32,72	106	29,69
Total	195	54,62	162	45,38	357	100,00

El mayor porcentaje de Colesterol total es de 55,56% que se encuentra en el rango elevado; que corresponde a personas cuya edad es de 30-59 años

Chi – cuadrado: Valor= 16,838 / P = 0,000 (significativo / existe relación).

Tabla 8: *Presentación del Colesterol - HDL de los pacientes del Centro de Salud Magllanal – Jaén, 2019.*

COLESTEROL - HDL mg/dl	Frecuencia	
	Cantidad	Porcentaje
Normal: ≥ 40 mg/dl	198	55,46%
Bajo: < 40 mg/dl	159	44,54%
Total	357	100,00

Tabla N° 9: Estadísticos de Colesterol – HDL

Estadísticos	Cantidad
Media	44,17
Mediana	41,00
Moda	38,00
Desviación típica	11,749
Varianza	138,034
Mínimo	21
Máximo	94
Coefficiente de variación	26,60
Valor promedio	44,17 \pm 0,499

Del procesamiento de datos se llegó a determinar que el 55,46% de las personas tienen presentación de Colesterol - HDL normal, mientras que el restante tiene el Colesterol - HDL Bajo.

Tabla 10: *Relación de los valores Colesterol - HDL con sexo de los pacientes del Centro de Salud Magllanal – Jaén, 2019.*

Sexo	Colesterol - HDL 40mg/dl				Total	
	Normal: ≥ 40 mg/dl		Bajo: < 40 mg/dl		F	%
	F	%	F	%		
Masculino	57	48,31	61	51,69	118	33,05
Femenino	141	59,00	98	41,00	239	66,95
Total	198	55,46	159	44,54	357	100,00

El valor más frecuente de Colesterol - HDL en el sexo masculino se encuentra en el rango bajo que corresponde al 51,69% y en el sexo femenino se encuentra en el rango normal que corresponde al 59,00%.

Chi – cuadrado: Valor= 7,228 / P = 0,007 (significativo / existe relación).

Tabla 11: Relación de los valores Colesterol - HDL con edad de los pacientes del Centro de Salud Magllanal –Jaén, 2019.

Edad	Colesterol - HDL 40mg/dl				Total	
	Normal: ≥ 40 mg/dl		Bajo: < 40 mg/dl		F	%
	f	%	F	%		
18 – 29	30	15,15	42	26,58	72	20,17
30 – 59	104	52,53	75	47,17	179	50,14
60 a más	64	32,32	42	26,42	106	29,69
Total	198	55,46	159	44,54	357	100,00

Del procesamiento de los datos, se determinó como resultado que el mayor porcentaje de Colesterol - HDL es de 52,53% que se encuentra en el rango normal, correspondiente a personas cuya edad es de 30 – 59 años.

Chi – cuadrado: Valor= 6,219 / P = 0,045 (Significativo / Existe relación).

Tabla 12: Presentación del Colesterol - LDL de los pacientes del Centro de Salud Magllanal – Jaén, 2019.

COLESTEROL - LDL mg/dl	Frecuencia	
	Cantidad	Porcentaje
Normal: ≤ 130 mg/dl	206	57,70%
Elevado: > 130 mg/dl	151	42,30%
Total	357	100,00

Tabla N° 13: Estadísticos de Colesterol - LDL

Estadísticos	Cantidad
Media	132,40
Mediana	125,00
Moda	118,00
Desviación típica	42,282
Varianza	1787,73
Mínimo	57
Máximo	383
Coficiente de variación	31,93
Valor promedio	132,40 \pm 0,173

El 57,70% de las personas tienen presentación de Colesterol - LDL dentro de lo normal.

Tabla 14: *Relación de los valores Colesterol - LDL con sexo de los pacientes del Centro de Salud Magllanal – Jaén, 2019.*

Sexo	Colesterol - LDL 130mg/dl				Total	
	Normal: \leq 130mg/dl		Elevado: $>$ 130 mg/dl		F	%
	F	%	F	%		
Masculino	78	66,10	40	33,90	118	33,05
Femenino	128	53,56	111	46,44	239	66,95
Total	206	57,70	151	42,30	357	100,00

Se determinó en el procesamiento de datos que el valor más frecuente de Colesterol - LDL en el sexo masculino se encuentra en el rango normal que corresponde al 66,10% y el sexo femenino también se encuentra en el rango normal con el valor de 53,56%.

Chi – cuadrado: Valor= 9,968 / P = 0,002 (Significativo / existe relación).

Tabla 15: *Relación de los valores Colesterol – LDL con edad de los pacientes del Centro de Salud Magllanal – Jaén, 2019.*

Edad	Colesterol - LDL 130mg/dl				Total	
	Normal: \leq 130mg/dl		Elevado: $>$ 130 mg/dl		F	%
	f	%	F	%		
18 – 29	55	26,70	17	11,26	72	20,17
30 – 59	93	45,15	86	56,95	179	50,14
60 a más	58	28,16	48	31,76	106	29,69
Total	206	57,70	151	42,30	357	100,00

Del procesamiento de datos se determinó que el mayor porcentaje de Colesterol - LDL es de 56,95% que se encuentra en el rango elevado, correspondiente a personas cuya edad es de 30-59 años. Siendo el mayor valor para el rango normal de 45,15% en el grupo de edades 30 – 59 años.

Chi – cuadrado: Valor= 14,827 / P = 0,001 (Significativo / existe relación).

Tabla 16: *Presentación de Triglicéridos en de los pacientes del Centro de Salud Magllanal – Jaén, 2019.*

TRIGLICÉRIDOS mg/dl	Frecuencia	
	Cantidad	Porcentaje
Normal: ≤ 150 mg/dL	160	44,82%
Elevado: > 150 mg/dL	197	55,18%
Total	357	100,00

Tabla N° 17: *Estadísticos de Triglicéridos*

Estadísticos	Cantidad
Media	201,25
Mediana	179,00
Moda	130,00
Desviación típica	101,687
Varianza	10340,24
Mínimo	65
Máximo	610
Coefficiente de variación	50,54
Valor promedio	201,25 \pm 0,416

Se determinó en el procesamiento de datos que el 55,18% de las personas tienen presentación de Triglicéridos elevado.

Tabla 18: *Relación de los valores de Triglicéridos con sexo de los pacientes del Centro de Salud Magllanal – Jaén, 2019.*

Sexo	TRIGLICÉRIDOS				Total	
	Normal: ≤ 150 mg/dl		Elevado: > 150 mg/dl			
	F	%	F	%	F	%
Masculino	56	47,46	62	52,54	118	33,05
Femenino	104	43,51	135	56,49	239	66,95
Total	160	44,82	197	55,18	357	100,00

El valor más frecuente de Triglicéridos en el sexo masculino se encuentra en el rango elevado que corresponde al 52,54% y en el sexo femenino se encuentra en el rango elevado que corresponde al 56,49%.

Chi – cuadrado: Valor= 0,646 / P = 0,422 (No Significativo / no existe relación).

Tabla 19: Relación de los valores Triglicéridos con edad de los pacientes del Centro de Salud Magllanal – Jaén, 2019.

Edad	Triglicéridos 150 mg/dl				Total	
	Normal: \leq 150mg/dl		Elevado: $>$ 150 mg/dl		F	%
	f	%	F	%		
18 – 29	44	27,50	28	14,21	72	20,17
30 – 59	68	42,50	111	56,35	179	50,14
60 a más	48	30,00	58	29,44	106	29,69
Total	160	44,82	197	55,18	357	100,00

El mayor porcentaje de Triglicéridos determinado en la investigación es de 56,35% que se encuentra en el rango elevado; correspondiendo a personas cuya edad es de 30 – 59 años.

Chi – cuadrado: Valor= 15,308 / P = 0,000 (Significativo / existe relación).

4.2. DISCUSIÓN.

De acuerdo a los hallazgos encontrados se contrasta la hipótesis de investigación, que señala que el perfil lipídico tiene una correlación significativa con la edad y sexo y se rechaza la hipótesis nula, lo cual es evidencia estadística de que los niveles séricos Colesterol total, Colesterol HDL, Colesterol LDL y Triglicéridos tienen relación significativa donde predominan más las edades de 30 a 59 años y el sexo femenino, que además poseen niveles elevados.

Respecto a los antecedentes de la investigación los resultados obtenidos son parecidos a los datos alcanzados por Quito, Garay, & Verdugo (2010), en Ecuador donde se determinó que existe relación significativa entre los perfiles lipídicos con la edad y el sexo, así como también los rangos promedios; se lograron también resultados parecidos a los determinados por Peñafiel & Guatemal (2010), en Ecuador, quien tomo los mismos valores de comparación de los valores lipídicos, y los valores determinados por Berrocal & Torres, (2018), en Lima – Perú, se determinó que existe relación significativa entre el perfil lipídico (CT, cHDL, cLDL y TG) e índices aterogénicos (CT/cHDL, cLDL/cHDL y C-no HDL/cHDL) con el nivel de hemoglobina glicosilada.

De los resultados obtenidos se puede indicar que: El promedio de Colesterol total es de $223,92 \pm 0,305$ mg/dl, con un valor mínimo de 105 mg/dl y el máximo de 471 mg/dl, el promedio de Colesterol HDL es de $44,17 \pm 0,499$ mg/dl, con un valor mínimo de 21,0 mg/dl y el máximo de 94,0 mg/dl, el promedio de Colesterol LDL es de $132,4 \pm 0,173$ mg/dl, con un valor mínimo de 57,0 mg/dl y el máximo de 383,0 mg/dl y el promedio de Triglicéridos es de $201,25 \pm 0,416$ mg/dl, con un valor mínimo de 65,0 mg/dl y el máximo de 610,0 mg/dl. Los mismos que muestran una significación estadística entre la correlación con el sexo y la edad para Colesterol total ($p = 0,003$); ($p = 0,000$), Colesterol HDL ($p = 0,007$); ($p = 0,045$), Colesterol LDL ($p = 0,002$); ($p = 0,001$), pero solo existe una significación estadística entre la correlación de Triglicéridos con la edad ($p = 0,000$), pero no con el sexo ($p = 0,422$). En los pacientes del Centro de Salud Magllanal del rango de edades 18 a mayores de 60 años en ambos sexos.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

1. Se investigaron a 357 pacientes del Centro de Salud Magllanal, Jaén, entre los rangos de edades de 18 – 29 años, 30 – 59 años y 60 a más años, de los cuales el 66,95 % (239) son femeninos y el 33,05 % son masculinos (118).
2. Que, existe significación estadística entre la correlación Colesterol total con la edad y sexo ($p = 0,000$), ($p = 0,003$). Existe una significación estadística entre la correlación Colesterol HDL con la edad y sexo ($p = 0,045$), ($p = 0,007$). Existe una significación estadística entre la correlación Colesterol LDL con la edad y sexo ($p = 0,001$), ($p = 0,002$). Existe una significación estadística entre la correlación Triglicéridos con la edad ($p = 0,000$) pero no con el sexo ($p = 0,422$).
3. Se encontró que el 55,56% de los pacientes de las edades de 30 – 59 años muestran Colesterol total elevado: > 200 mg/dl, el 47,17% de los pacientes de las edades de 30 – 59 años muestran Colesterol HDL bajo: < 40 mg/dl, el 56,95% de los pacientes de las edades de 30 – 59 años muestran Colesterol LDL elevado: > 130 mg/dl; y, el 56,35% de los pacientes de las edades de 30 – 59 años muestran Triglicéridos elevados: > 150 mg/dl.
4. Se encontró que el 49,37% de los pacientes de sexo femenino muestran Colesterol total elevado: > 200 mg/dl, el 51,69% de los pacientes de las edades de sexo masculino muestran Colesterol HDL bajo: < 40 mg/dl, el 46,44% de los pacientes de sexo femenino muestran Colesterol LDL elevado: > 130 mg/dl; y, el 56,49% de los pacientes de sexo femenino muestran Triglicéridos elevados: > 150 mg/dl.
5. Podemos concluir que los aumentos de los niveles séricos del perfil lipídico están relacionados con la edad y sexo, donde los pacientes de 30 a 59 años, poseen una vida sedentaria y de poca actividad física.

CAPÍTULO VI

RECOMENDACIONES

1. Se debería seguir con las acciones de intervención, vigilancia, seguimiento y monitoreo a los pacientes del Centro de Salud Magllanal, que presentan factores de riesgo de alteración de los niveles de Colesterol total, Colesterol HDL, Colesterol LDL y Triglicéridos, con la finalidad de disminuir la incidencia de enfermedades cardiovasculares u otras que deriven de ello.
2. A los miembros del Centro de Salud Magllanal poner en práctica talleres demostrativos y prácticos sobre la actividad física, consumo de alimentos balanceados para lograr mayor interacción o asimilación de los participantes con una dieta variada con abundancia consumo de frutas, verduras, legumbres, para así reducir el riesgo de dislipidemias y de todas las enfermedades relacionadas con la ingesta excesiva de grasas y calorías.

CAPÍTULO VII

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilera, F. (1 de enero de 2016). *Perfil Epidemiológico de los participantes del " Programa de actividad física para la prevención y control de factores de riesgo Cardiovasculares " del CESFAM de MAIPÚ, durante los años 2011, 2012 y 2013*. Tesis de Magister, Universidad de Chile, Facultad de Medicina , Santiago . Recuperado el 9 de abril de 2018, de bibliodigital.saludpublica.uchile.cl:8080.
- Argüeso, R., Díaz, J., Díaz, J., Rodríguez, A., Castro, M., & Diz, F. (28 de abril de 2011). Lípidos, colesterol y lipoproteínas. *Galicia Clínica / Sociedade Galega de Medicina Interna*, 72(1), S7 - S17. Recuperado el 9 de abril de 2018
- Bernal, A., & Bravo, K. (1 de enero de 2017). *Estado nutricional y perfil lipídico en los docentes de la Unidad Educativa Miguel Merchán Ochoa* . Tesis de Pregrado , Universidad de Cuenca, Escuela de Tecnología Médica, Cuenca. Recuperado el 2 de noviembre de 2017, de ucuenca.edu.ec.
- Berrocal, N., & Torres, A. (2018). *Relación entre perfil lipídico e índices aterogénicos con el nivel de hemoglobina glicosilada en pacientes atendidos en el Hospital Maria Auxiliadora, 2017*. . Pre grado, Universidad Privada Norbert Wiener, Escuela Académica profesional de Tecnología Médica, Lima - Peru. Recuperado el 14 de Octubre de 2018
- Bolaños, E. (1 de Enero de 2012). *Muestra y Muestreo*. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo , Estadística para el Desarrollo, Mexico. Recuperado el 9 de Abril de 2018, de www.uaeh.edu.mx/docencia.
- Caicedo, M. (1 de enero de 2012). *Caracterización del perfil lipídico como uno de los factores de riesgo cardiovascular en los trabajadores usuarios evaluados por una institución de salud ocupacional. Bogotá 2007-2009*. Tesis de Maestría,

Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Enfermería, Bogotá.
Recuperado el 9 de Abril de 2018

Cortés, M., & Iglesias, M. (1 de enero de 2014). Generalidades sobre Metodología de la Investigación. *Colección Material Didáctico*, 10(1), 7 - 101. Recuperado el 9 de Abril de 2018, de www.unacar.mx.

Encalada, M. (2015). *Relación entre la circunferencia de la cintura y los niveles de colesterol total y triglicéridos, en el personal Administrativo de ICESA de 18 - 55 años, en la ciudad de Quito, durante el periodo Octubre - Noviembre 2014*. Pre Grado, PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR, Facultad de Enfermería, Quito - Ecuador. Recuperado el 2 de Enero de 2018

Flórez, M. (1 de enero de 2011). *Prevalencia de sobrepeso y obesidad por índice de Masa corporal, Porcentaje de Masa grasa y Circunferencia de cintura en niños escolares de un Colegio Militar en Bogotá D.C. Colombia*. Tesis de Pregrado, Pontificia Universidad Javeriana, Carrera de Nutrición y Dietética, Bogotá. Recuperado el 9 de abril de 2018, de www.javeriana.edu.co.

Freire, R., Moura, M., Soares, A., Rodrigues, D., Garcia, A., & Coelho, M. (15 de septiembre de 2013). Análisis del perfil lipídico en una población de estudiantes universitarios. *Latino-Am. Enfermagem*, 21(5), 1 - 9. Recuperado el 9 de abril de 2018

Gadea, J. (2015). *Relación del índice de masa corporal (IMC) y circunferencia de la cintura (CC) con la glucosa, colesterol y triglicéridos en personas adultas del ex fundo Santa Rosa de Lurín*. pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Lima. Recuperado el 21 de Febrero de 2018

González, S., González, N., & Valdez, J. (10 de Abril de 2015). Significado Psicológico de Sexo, Sexualidad, Hombre y Mujeres en estudiantes Universitarios. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 21(3), 274-281. Recuperado el 9 de Abril de 2018

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010). Metodología de la investigación. En M. Toledo, J. Mares, M. Rocha, García, Zeferino, O. López, & E. Guzmán

(Edits.), *McGRAW-HILL* (Quinta ed., págs. 4 - 613). Mexico: INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. Recuperado el 9 de Abril de 2018, de www.esup.edu.pe.

Jimenez, T., Roblero, S., Davila, M., Salazar, C., & López, G. (2013). *Prevalencia de Hipercolesterolemia como uno de los factores de riesgo en enfermedades coronarias en estudiantes de la Facultad de Medicina Humana DR. Manuel Velasco Suarez .UNACH*. Reporte de Investigacion, Universidad Autónoma de Chiapas, Facultad de Medicina Humana, Chiapas. Recuperado el 9 de abril de 2018

Mansilla, M. (1 de diciembre de 2000). Etapas del Desarrollo Humano. *Revista de Investigación en Psicología*, 3(2), 106 - 116. Recuperado el 9 de Abril de 2018, de sisbib.unmsm.edu.pe.

Millán, J. (1 de Enero de 2017). *Perfil clínico de la hipertrigliceridemia asociada a riesgo cardiometabólico*. Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid, Departamento de Medicina, Madrid. Recuperado el 9 de abril de 2018, de eprints.ucm.es.

Ninatanta, j., Núñez, l., García, S., & Romaní, F. (12 de octubre de 2016). Frecuencia de Síndrome Metabólico en residentes de una Región Andina del Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*, 33(4), 640 - 50. doi:10.17843/rpmesp.2016.334.2546

Obaco, G. (1 de enero de 2013). *Perfil lipídico y su relación con la presión arterial en pacientes Hipertensos que acuden al centro de Salud de Zumbi*. Tesis de Pregrado , Universidad Nacional de Loja , Carrera de Laboratorio Clínico , Loja . Recuperado el 9 de abril de 2018, de dspace.unl.edu.ec.

Obregón, M., Celis, L., Ayala, J., Domínguez, M., Giratá, M., & Almonacid, C. (16 de mayo de 2013). Factores promotores de cultura nutricional en adolescentes y adultos jóvenes de la Universidad de La Sabana. *Salud Uninorte*, 29(3), 374 - 383. Recuperado el 9 de abril de 2018

Peñafiel, D., & Guatemal, W. (1 de diciembre de 2010). *Prevalencia de dislipidemias y sus factores de riesgo en adultos que acuden al centro de salud N°1 de la ciudad de Ibarra, Provincia de Imbabura octubre del 2009 - Diciembre 2010*. tesis de

Pregrado, Universidad Tecnica del Norte, Escuela de nutrición y salud comunitaria, Ibarra. Recuperado el 9 de abril de 2018, de repositorio.utn.edu.ec.

Quito, C., Garay, J., & Verdugo, M. (2010). *Perfil Lipídico Sérico en personas de 23 – 42 años de la ciudad de Cuenca-Ecuador. 2009 – 2010*. Tesis de pregrado, Universidad de Cuenca, ESCuela de Tecnología Médica, Cuenca.

Rodríguez, A. (1 de enero de 2014). *Relación del perfil lipídico y niveles de glucosa con índice de masa corporal en trabajadores del Hospital III de EsSalud Chimbote - 2013*. Tesis de Pregrado, Universidad Privada Antenor Orrego, Escuela profesional de Medicina, Trujillo. Recuperado el 8 de abril de 2018, de repositorio.upao.edu.pe.

Rosalba, P. (2002). *Datos cuantitativos*. Tecnológico de Celaya, Ingeniería Química, Celaya - Mexico. Recuperado el 24 de agosto de 2018

Toro, M. (1 de Enero de 2016). Valores del perfil lipídico. *Comentarios Editoriales*, 41(1), 13 - 15. Recuperado el 8 de Abril de 2018

CAPÍTULO VIII

ANEXOS

Anexo 1. Consentimiento informado.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN

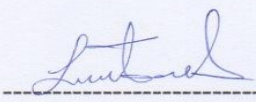
CARRERA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA


**“PERFIL LIPIDICO RELACIONADO CON LA EDAD Y SEXO EN LOS
PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD MAGLLANAL - JAÉN, 2019”**

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo Fernando Castillo Guerrero....., manifiesto que he sido informado sobre los objetivos de la investigación: “Perfil lipídico relacionado con la edad y sexo en los pacientes del centro salud Magllanal – Jaén, 2019”. Me hicieron saber que mi participación es voluntaria y que puedo retirar mi consentimiento en cualquier momento y que la información que brinde será estrictamente confidencial, y de uso exclusivo de la investigación.

Jaén, 07 de febrero..... 2019



Firma de la paciente 

Anexo 2. Protocolo del manejo de muestras sanguíneas.

PROTOCOLO DEL MANEJO DE MUESTRAS SANGUÍNEAS

DEFINICIÓN: Consiste en acceder al torrente sanguíneo, mediante una punción, para extraer una muestra de sangre para diferentes tipos de diagnóstico de enfermedades o como control de salud.

OBJETIVOS:


1. Obtener muestras a adecuadas para los exámenes bioquímicos de Colesterol, Colesterol HDL, Colesterol LDL y Triglicéridos.

PROCEDIMIENTO:


Antes de acceder a puncionar se debe considerar una serie de parámetros relevantes para el éxito de la punción, tales como: Las condiciones físicas y psicológicas que trae el paciente. Considerar un tiempo adecuado para explicar el procedimiento (lo que es esencial para disminuir la ansiedad). Considerar las condiciones en que será tomada la muestra, sentado o en camilla. Necesidad de pedir ayuda antes de iniciar el procedimiento. Verificar que en el sitio a puncionar se encuentra indemne y lejos de focos de infección. Así estaremos en condiciones de realizar la actividad. La de técnicas a usar son mariposa, jeringa y sistema al vacío y su uso depende de varios factores tales como los recursos, habilidad del manipulador, tipo de examen a realizar, edad del paciente (el sistema vacutainer no se recomienda en niños, ni ancianos por su fragilidad capilar) ahora pasaremos a describir la técnica: Identificación del paciente. Se le preguntará ¿cómo se llama?

Anexo 3. Autorización del Centro de Salud Magllanal.

REPUBLICA DEL PERÚ



GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
DIRECCION DE SALUD JAEN
CLAS MAGLLANAL



“AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL”

Jaén, 16 de octubre del 2018.


Oficio.....-2018-GR.CAJ/DRSJ/A-CLAS MAG.

A: NELSON ARNALDO CRISANTO MIRANDA

Asunto: El que se indica

Mediante el presente le saludo muy atentamente y al mismo tiempo para comunicarle que esta jefatura está autorizando la ejecución del proyecto de tesis denominado: “PERFIL LIPIDICO RELACIONADO CON LA EDAD Y SEXO EN LOS PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD MAGLLANAL- JAÉN, 2018”, en este Centro de Salud.

Sin otro particular es propicia la oportunidad para reiterarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
DIRECCION REGIONAL DE SALUD
DIRECCION DE SALUD JAEN
CLAS MAGLLANAL


Félix B. Herrera Mendez

Félix B. Herrera Mendez
MEDICO CIRUJANO
C.M.P. 25214 - GERENTE

Anexos 4. Evidencias de la investigación, Centro de Salud Magllanal.



Anexos 5. Registro de control de calidad.



REPÚBLICA DEL PERÚ

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA DIRECCIÓN DE SALUD JAÉN

CLAS MAGLLANAL

"Registro de control de calidad / funcionamiento del reactivo de bioquímica"



GOBIERNO REGIONAL
Cajamarca

FECHA	PRUEBA	MARCA DE REACTIVO	Nº DE LOTE	CONCENT. ESTÁNDAR	FACTOR	ESTANDAR MUESTRA	RESPONSABLE
02/01/19	Colesterol	spinreact	L1Q291A	200 mg/dL	556.7	202 mg/dL	Lic. Mblgo. Lorenzo Saavedra tello
02/01/19	Triglicéridos	spinreact	L1Q461	200 mg/dL	880.9	200 mg/dL	Lic. Mblgo. Lorenzo Saavedra tello
02/01/19	Col - HDL	spinreact	330	35 mg/dL	47.3	35 mg/dL	Lic. Mblgo. Lorenzo Saavedra tello
02/01/19	col - LDL	spinreact	L1Q560	86 mg/dL	654.1	87 mg/dL	Lic. Mblgo. Lorenzo Saavedra tello
16/01/19	Colesterol	spinreact	L1Q291A	200 mg/dL	555.6	200 mg/dL	Lic. Mblgo. Lorenzo Saavedra tello
16/01/19	Triglicéridos	spinreact	L1Q461	200 mg/dL	881.4	201 mg/dL	Lic. Mblgo. Lorenzo Saavedra tello
16/01/19	Col - HDL	spinreact	330	35 mg/dL	48.5	36 mg/dL	Lic. Mblgo. Lorenzo Saavedra tello
16/01/19	col - LDL	spinreact	L1Q560	86 mg/dL	653.9	86 mg/dL	Lic. Mblgo. Lorenzo Saavedra tello
01/02/19	Colesterol	spinreact	L1Q291A	200 mg/dL	557.2	203 mg/dL	Tec. María Margarita Niño Correa
01/02/19	Triglicéridos	spinreact	L1Q461	200 mg/dL	881.8	201 mg/dL	Tec. María Margarita Niño Correa
01/02/19	col - HDL	spinreact	330	35 mg/dL	46.8	34 mg/dL	Tec. María Margarita Niño Correa
01/02/19	col - LDL	spinreact	L1Q560	86 mg/dL	652.7	85 mg/dL	Tec. María Margarita Niño Correa
15/02/19	Colesterol	spinreact	L1Q291A	200 mg/dL	554.9	200 mg/dL	Tec. María Margarita Niño Correa
15/02/19	Triglicéridos	spinreact	L1Q461	200 mg/dL	880.6	200 mg/dL	Tec. María Margarita Niño Correa
15/02/19	col - HDL	spinreact	330	35 mg/dL	47.8	35 mg/dL	Tec. María Margarita Niño Correa
15/02/19	col - LDL	spinreact	L1Q560	86 mg/dL	655.8	86 mg/dL	Tec. María Margarita Niño Correa
02/03/19	Colesterol	spinreact	L1Q291A	200 mg/dL	557.9	203 mg/dL	Tec. Dorali Bustamante Quiroz
02/03/19	Triglicéridos	spinreact	L1Q461	200 mg/dL	882.2	201 mg/dL	Tec. Dorali Bustamante Quiroz
02/03/19	col - HDL	spinreact	330	35 mg/dL	48.2	36 mg/dL	Tec. Dorali Bustamante Quiroz
02/03/19	col - LDL	spinreact	L1Q560	86 mg/dL	656.3	87 mg/dL	Tec. Dorali Bustamante Quiroz
15/03/19	Colesterol	spinreact	L1Q291A	200 mg/dL	554.9	200 mg/dL	Tec. Dorali Bustamante Quiroz
15/03/19	Triglicéridos	spinreact	L1Q461	200 mg/dL	881.0	200 mg/dL	Tec. Dorali Bustamante Quiroz
15/03/19	col - HDL	spinreact	330	35 mg/dL	47.8	35 mg/dL	Tec. Dorali Bustamante Quiroz
15/03/19	col - LDL	spinreact	L1Q560	86 mg/dL	655.3	86 mg/dL	Tec. Dorali Bustamante Quiroz




MINISTERIO DE SALUD
SUBDIRECCIÓN DE SALUD JAÉN
CLAS MAGLLANAL

María M. Niño C.
TEC. LABORATORIO
DNI 82333454

JEFE DE LABORATORIO

Anexo 6. Resolución de vicepresidencia de investigación.

	UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN Resolución N° 002-2018-SUNEDU/CD Vicepresidencia de Investigación "Año de la lucha contra la corrupción e impunidad"									
Resolución de Vicepresidencia de Investigación N° 007-2019-UNJ Jaén, 24 de enero del 2019.										
<p>docentes adscritos a la carrera profesional: Mg. Guillermo Núñez Sánchez, Mg. Ana Zulema Lizarzaburu Ahumada, Mg. Juan Enrique Arellano Ubillus.</p> <p>Estando a las consideraciones precedentes y en uso de las atribuciones que le confiere a la Vicepresidencia de Investigación, a través de la Resolución N° 53-2016-C.O-UNJ, de fecha 12 de febrero del 2016;</p>										
SE RESUELVE:										
ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR , el Proyecto de Investigación denominado "PERFIL LIPIDICO RELACIONADO CON LA EDAD Y SEXO EN LOS PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD MAGLLANAL - JAEN, 2019" .										
<table border="1"><tr><td>Tesista</td><td>Bach. Nelson Arnaldo Crisanto Miranda.</td></tr><tr><td>Asesor</td><td>Dr. Luis Omar Carbajal García</td></tr></table>	Tesista	Bach. Nelson Arnaldo Crisanto Miranda.	Asesor	Dr. Luis Omar Carbajal García						
Tesista	Bach. Nelson Arnaldo Crisanto Miranda.									
Asesor	Dr. Luis Omar Carbajal García									
- Área de Investigación	: Tecnología Médica.									
- Línea de Investigación	: Bioquímica.									
- Tipo de Investigación	: Descriptiva.									
ARTÍCULO SEGUNDO.- APROBAR a los miembros de jurado de Tesis del proyecto de Investigación denominado "PERFIL LIPIDICO RELACIONADO CON LA EDAD Y SEXO EN LOS PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD MAGLLANAL - JAÉN, 2019" .										
<table border="1"><tr><td colspan="2" style="text-align: center;">Miembros del Jurado de Tesis</td></tr><tr><td>Presidente</td><td>Mg. Guillermo Núñez Sánchez.</td></tr><tr><td>Secretario</td><td>Mg. Ana Zulema Lizarzaburu Ahumada,</td></tr><tr><td>Miembro</td><td>Mg. Juan Enrique Arellano Ubillus.</td></tr></table>	Miembros del Jurado de Tesis		Presidente	Mg. Guillermo Núñez Sánchez.	Secretario	Mg. Ana Zulema Lizarzaburu Ahumada,	Miembro	Mg. Juan Enrique Arellano Ubillus.		
Miembros del Jurado de Tesis										
Presidente	Mg. Guillermo Núñez Sánchez.									
Secretario	Mg. Ana Zulema Lizarzaburu Ahumada,									
Miembro	Mg. Juan Enrique Arellano Ubillus.									
ARTICULO TERCERO.- LA EJECUCIÓN y culminación del presente proyecto se registrará de acuerdo al Reglamento de Tesis de Pre Grado actualizado de la Universidad Nacional de Jaén, aprobado mediante Resolución N° 477-2018-CO-UNJ.										
ARTÍCULO CUARTO.- ENCARGAR , al Coordinador de la Carrera Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén, monitorear y supervisar las actividades del presente Proyecto en cumplimiento a la presente resolución.										
ARTÍCULO QUINTO.- NOTIFICAR , a los interesados y a las instancias correspondientes para su conocimiento y fines.										
REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y EJECÚTESE										
	 Dr. Víctor Benjamín Carril Fernández Vicepresidente de Investigación.									
<p>Dirección: JR. Cusco N°250 (Esq. con JR. Antisuyo Pueblo Libre – Jaén – Cajamarca) Web: http://www.unj.edu.pe E-mail: secretariavinvest@unj.edu.pe</p>										

Anexo 7. Ficha de registro de recolección de datos.

SUJETOS	EDAD	SEXO	RESULTADOS DE ANALISIS DE LABORATORIO										
			Col Total VN:<200	HDL VN >40	LDL VN:<130	Tg VN:<150							
1	70	FEMENINO	190	39	124	102	49	21	FEMENINO	201	40	128	192
2	56	FEMENINO	188	37	127	98	50	18	FEMENINO	186	39	126	110
3	55	FEMENINO	287	56	165	176	51	29	FEMENINO	208	42	135	154
4	56	FEMENINO	160	32	87	203	52	37	FEMENINO	184	37	106	201
5	65	FEMENINO	207	41	125	202	53	54	MASCULINO	177	36	100	189
6	49	FEMENINO	185	37	96	197	54	47	FEMENINO	194	40	118	176
7	68	FEMENINO	353	68	182	206	55	63	MASCULINO	169	34	106	141
8	21	FEMENINO	196	36	108	182	56	34	MASCULINO	179	38	114	150
9	35	FEMENINO	240	43	149	172	57	43	FEMENINO	190	40	125	135
10	87	FEMENINO	229	41	137	196	58	39	MASCULINO	158	36	96	131
11	56	FEMENINO	163	29	84	188	59	28	FEMENINO	148	34	83	173
12	79	FEMENINO	174	32	95	167	60	63	FEMENINO	202	41	122	192
13	64	FEMENINO	186	36	110	165	61	59	MASCULINO	186	39	106	167
14	54	FEMENINO	188	40	118	200	62	39	MASCULINO	150	38	93	146
15	24	FEMENINO	156	33	102	118	63	80	FEMENINO	181	40	101	210
16	48	MASCULINO	208	42	128	196	64	55	FEMENINO	186	37	114	178
17	40	FEMENINO	232	40	148	220	5	70	FEMENINO	183	39	103	204
18	34	FEMENINO	186	38	89	179	66	38	FEMENINO	285	51	178	201
19	46	MASCULINO	214	39	134	204	67	53	MASCULINO	198	40	117	202
20	27	FEMENINO	176	35	115	132	68	67	FEMENINO	259	49	168	200
21	20	FEMENINO	168	32	110	102	69	31	FEMENINO	219	45	133	206
22	19	FEMENINO	143	28	82	98	70	21	FEMENINO	223	47	136	208
23	80	FEMENINO	189	38	113	187	71	50	FEMENINO	139	39	65	189
24	19	FEMENINO	132	26	88	89	72	71	FEMENINO	202	41	121	199
25	18	MASCULINO	152	31	99	108	73	20	MASCULINO	231	48	149	151
26	63	FEMENINO	188	38	116	195	74	55	MASCULINO	156	32	88	177
27	33	FEMENINO	165	34	96	156	75	78	MASCULINO	112	29	57	145
28	52	MASCULINO	186	37	115	169	76	52	FEMENINO	159	34	90	168
29	61	MASCULINO	197	40	122	174	77	28	FEMENINO	225	42	140	196
30	20	FEMENINO	245	48	156	200	78	30	FEMENINO	238	46	154	184
31	25	FEMENINO	230	41	138	173	79	49	MASCULINO	115	28	69	141
32	83	FEMENINO	139	24	84	204	80	34	FEMENINO	233	47	150	168
33	30	MASCULINO	163	33	92	189	81	21	FEMENINO	199	41	117	156
34	18	MASCULINO	159	32	97	146	82	56	FEMENINO	206	43	129	177
35	60	MASCULINO	181	37	110	170	83	36	FEMENINO	172	38	79	226
36	56	MASCULINO	196	39	114	213	84	67	MASCULINO	168	34	112	182
37	21	FEMENINO	185	38	118	163	85	74	FEMENINO	187	39	108	200
38	38	MASCULINO	286	54	181	188	86	18	FEMENINO	129	30	73	130
39	30	FEMENINO	237	46	151	195	87	28	FEMENINO	200	41	122	181
40	20	MASCULINO	140	28	92	151	88	40	FEMENINO	185	39	109	188
41	34	FEMENINO	210	42	135	167	89	67	MASCULINO	161	36	91	191
42	18	FEMENINO	130	31	83	104	90	26	MASCULINO	169	37	96	199
43	20	FEMENINO	197	40	125	156	91	74	MASCULINO	157	33	89	186
44	19	MASCULINO	153	37	99	134	92	37	FEMENINO	166	39	92	192
45	48	FEMENINO	245	49	152	205	93	47	FEMENINO	182	35	118	152
46	42	MASCULINO	199	42	123	180	94	70	MASCULINO	149	36	74	206
47	33	FEMENINO	146	30	81	172	95	71	FEMENINO	232	45	148	194
48	50	FEMENINO	196	38	132	107	96	29	MASCULINO	141	29	78	201
							97	48	FEMENINO	146	38	82	180
							98	60	FEMENINO	248	45	148	194

Fuente: Resultados de la investigación realizados a los pacientes del Centro de Salud Magllanal – Jaén, durante los meses de febrero a marzo del 2019.

149	25	FEMENINO	117	29	72	123	99	48	FEMENINO	154	34	92	153
150	63	FEMENINO	188	38	114	185	100	62	MASCULINO	164	40	82	148
151	49	FEMENINO	248	49	136	310	101	81	FEMENINO	196	39	116	188
152	60	MASCULINO	163	32	104	129	102	80	FEMENINO	231	48	142	200
153	67	MASCULINO	275	39	101	196	103	56	FEMENINO	148	32	92	139
154	78	MASCULINO	287	46	186	106	104	33	FEMENINO	240	47	152	186
155	60	MASCULINO	193	44	118	148	105	86	FEMENINO	154	33	89	130
156	62	MASCULINO	269	45	195	128	106	56	MASCULINO	165	39	95	184
157	60	MASCULINO	226	46	132	390	107	24	FEMENINO	145	30	90	103
158	70	FEMENINO	414	71	192	199	108	74	MASCULINO	126	29	83	98
159	71	FEMENINO	194	38	117	191	109	41	FEMENINO	158	34	102	123
160	49	FEMENINO	229	45	135	242	110	39	MASCULINO	192	39	135	85
161	63	FEMENINO	254	48	164	149	111	42	MASCULINO	178	38	112	131
162	65	MASCULINO	299	40	141	112	112	55	MASCULINO	156	34	97	141
163	27	FEMENINO	359	70	200	187	113	70	FEMENINO	196	40	133	120
164	50	MASCULINO	285	57	167	105	114	37	FEMENINO	178	39	123	94
165	63	MASCULINO	174	36	120	85	115	86	FEMENINO	227	46	146	78
166	42	FEMENINO	243	49	164	148	116	65	FEMENINO	139	31	80	154
167	56	FEMENINO	471	94	242	518	117	27	MASCULINO	224	47	159	78
168	40	FEMENINO	277	56	162	87	118	57	MASCULINO	127	29	77	110
169	42	MASCULINO	222	45	149	140	119	18	FEMENINO	177	36	128	69
170	70	MASCULINO	293	58	173	85	120	23	FEMENINO	120	29	75	101
171	31	MASCULINO	265	53	152	108	121	36	MASCULINO	138	32	96	67
172	36	FEMENINO	195	40	138	85	122	20	MASCULINO	198	40	131	152
173	48	MASCULINO	311	63	216	153	123	34	FEMENINO	133	29	88	102
174	68	FEMENINO	251	51	176	120	124	25	FEMENINO	124	28	80	94
175	36	FEMENINO	386	77	211	487	125	36	MASCULINO	130	29	87	75
176	66	MASCULINO	243	48	162	107	126	54	FEMENINO	168	35	116	89
177	31	MASCULINO	211	43	139	101	127	28	FEMENINO	134	31	69	468
178	71	FEMENINO	299	64	184	136	128	52	FEMENINO	189	38	114	209
179	29	MASCULINO	341	69	196	130	129	20	FEMENINO	158	38	100	134
180	67	FEMENINO	270	54	122	472	130	43	MASCULINO	156	34	102	116
181	70	FEMENINO	269	55	189	100	131	77	MASCULINO	172	39	118	119
182	42	FEMENINO	268	40	188	116	132	38	FEMENINO	266	56	174	202
183	36	FEMENINO	311	63	201	230	133	70	FEMENINO	130	36	70	244
184	39	FEMENINO	250	50	183	80	134	55	FEMENINO	275	55	183	183
185	60	FEMENINO	435	87	236	166	135	53	MASCULINO	309	62	192	163
186	68	FEMENINO	346	69	218	94	136	37	FEMENINO	261	52	133	377
187	86	FEMENINO	257	51	179	133	137	33	FEMENINO	252	51	147	218
188	36	FEMENINO	388	72	162	422	138	88	FEMENINO	181	41	87	121
189	43	FEMENINO	228	46	166	77	139	78	FEMENINO	162	50	86	140
190	30	FEMENINO	240	49	170	98	140	35	MASCULINO	166	49	117	160
191	23	FEMENINO	252	52	166	97	141	46	MASCULINO	268	54	168	80
192	49	FEMENINO	247	58	186	105	142	78	FEMENINO	177	36	118	115
193	20	FEMENINO	368	74	221	154	143	51	MASCULINO	175	35	108	157
194	59	FEMENINO	303	60	213	98	144	60	FEMENINO	284	56	95	160
195	49	FEMENINO	383	76	257	196	145	28	MASCULINO	160	32	97	151
196	58	FEMENINO	368	74	239	166	146	53	MASCULINO	263	53	156	169
197	51	FEMENINO	447	89	265	211	147	40	MASCULINO	212	64	147	114
198	64	MASCULINO	253	51	169	160	148	60	MASCULINO	283	56	104	610

Fuente: Resultados de la investigación realizados a los pacientes del Centro de Salud Magllanal – Jaén, durante los meses de febrero a marzo del 2019.

199	72	FEMENINO	347	69	208	121	249	33	FEMENINO	272	38	187	143
200	40	FEMENINO	340	60	204	178	250	38	FEMENINO	219	44	146	133
201	65	FEMENINO	358	71	164	110	251	34	FEMENINO	274	56	179	144
202	44	FEMENINO	269	59	180	133	252	58	MASCULINO	213	40	108	310
203	80	MASCULINO	266	53	161	156	253	41	FEMENINO	188	38	118	168
204	67	FEMENINO	293	47	132	106	254	49	FEMENINO	174	34	110	142
205	40	FEMENINO	297	51	204	212	255	36	MASCULINO	310	62	195	265
206	49	MASCULINO	201	37	119	265	256	40	FEMENINO	275	55	177	217
207	56	FEMENINO	281	55	157	300	257	38	FEMENINO	285	57	159	246
208	57	MASCULINO	307	56	188	172	258	32	FEMENINO	210	42	142	130
209	28	MASCULINO	211	39	131	98	259	74	FEMENINO	270	54	173	216
210	26	FEMENINO	238	47	162	106	260	34	FEMENINO	282	51	186	179
211	60	FEMENINO	261	46	139	99	261	52	MASCULINO	220	45	140	165
212	56	FEMENINO	317	49	195	121	262	36	MASCULINO	316	61	205	171
213	53	FEMENINO	299	44	156	107	263	54	FEMENINO	239	45	160	157
214	41	FEMENINO	260	49	157	107	264	84	MASCULINO	173	34	115	119
215	65	FEMENINO	229	40	128	164	265	39	FEMENINO	261	43	141	105
216	56	FEMENINO	448	72	201	316	266	69	FEMENINO	151	38	109	109
217	58	FEMENINO	304	61	183	298	267	82	MASCULINO	219	43	137	190
218	43	FEMENINO	189	37	118	166	268	18	MASCULINO	165	38	107	127
219	24	MASCULINO	237	46	142	133	269	28	MASCULINO	179	36	109	169
220	37	FEMENINO	251	50	151	159	270	22	FEMENINO	232	46	130	158
221	43	FEMENINO	290	58	168	190	271	56	FEMENINO	183	38	114	161
222	44	FEMENINO	240	46	166	168	272	36	FEMENINO	190	39	125	134
223	56	MASCULINO	289	36	108	112	273	29	FEMENINO	198	37	129	130
224	48	FEMENINO	392	37	126	237	274	24	FEMENINO	205	41	125	146
225	34	MASCULINO	312	62	199	127	275	31	MASCULINO	121	34	116	103
226	48	MASCULINO	282	40	113	152	276	23	FEMENINO	163	37	93	179
227	46	FEMENINO	269	49	146	125	277	60	MASCULINO	196	39	115	199
228	40	FEMENINO	297	41	181	103	278	79	FEMENINO	137	29	87	110
229	49	FEMENINO	182	37	91	160	279	38	MASCULINO	203	40	106	328
230	31	FEMENINO	243	54	133	174	280	40	FEMENINO	160	34	98	148
231	25	FEMENINO	121	39	82	114	281	35	FEMENINO	141	28	83	145
232	60	FEMENINO	343	68	163	152	282	34	FEMENINO	218	44	132	185
233	54	FEMENINO	144	40	78	150	283	74	MASCULINO	260	52	172	178
234	25	FEMENINO	127	45	136	229	284	52	FEMENINO	358	61	208	382
235	71	MASCULINO	163	40	105	94	285	56	FEMENINO	167	32	94	193
236	67	MASCULINO	227	47	135	369	286	56	MASCULINO	173	34	101	186
237	71	MASCULINO	280	56	150	367	287	74	FEMENINO	182	37	110	128
238	57	FEMENINO	282	58	143	162	288	43	FEMENINO	264	52	166	211
239	39	FEMENINO	212	43	130	180	289	26	FEMENINO	218	43	118	292
240	22	FEMENINO	189	39	112	99	290	54	MASCULINO	110	22	64	167
241	54	FEMENINO	168	34	108	127	291	38	FEMENINO	187	38	123	134
242	27	FEMENINO	166	39	114	75	292	50	FEMENINO	368	73	188	272
243	56	FEMENINO	190	38	112	80	293	65	FEMENINO	322	45	190	303
244	21	FEMENINO	112	28	69	101	294	67	MASCULINO	262	46	184	318
245	27	FEMENINO	199	40	118	206	295	27	FEMENINO	263	38	164	74
246	87	FEMENINO	249	50	157	171	296	35	FEMENINO	179	47	94	105
247	59	MASCULINO	183	43	138	218	297	69	FEMENINO	255	49	161	139
248	82	FEMENINO	325	55	168	89	298	61	FEMENINO	274	44	198	199

Fuente: Resultados de la investigación realizados a los pacientes del Centro de Salud Magllanal – Jaén, durante los meses de febrero a marzo del 2019.

299	63	FEMENINO	442	89	200	552				
300	73	FEMENINO	188	39	111	199				
301	42	FEMENINO	200	42	145	176				
302	52	FEMENINO	216	52	148	181				
303	19	MASCULINO	198	46	112	145				
304	20	FEMENINO	197	40	128	146				
305	80	FEMENINO	167	35	120	128				
306	29	FEMENINO	174	41	108	124				
307	76	FEMENINO	286	57	166	262				
308	21	FEMENINO	174	41	108	124				
309	47	FEMENINO	152	46	74	145				
310	73	MASCULINO	134	27	383	119				
311	40	MASCULINO	185	45	100	111				
312	30	MASCULINO	147	48	98	330				
313	76	MASCULINO	145	29	92	118				
314	32	MASCULINO	160	47	89	249				
315	60	FEMENINO	142	44	163	227				
316	18	MASCULINO	109	47	75	86				
317	37	MASCULINO	122	38	76	126				
318	24	FEMENINO	140	37	84	73				
319	33	FEMENINO	157	32	103	83				
320	38	MASCULINO	187	37	113	151				
321	42	MASCULINO	199	40	121	189				
322	60	FEMENINO	232	46	154	157				
323	36	FEMENINO	169	47	92	245				
324	46	FEMENINO	199	45	125	218				
325	41	MASCULINO	188	38	104	262				
326	20	MASCULINO	187	43	109	132				
327	26	MASCULINO	105	21	68	78				
328	68	FEMENINO	183	37	122	130				
329	42	FEMENINO	131	36	70	120				
330	80	FEMENINO	145	30	94	105				
331	82	FEMENINO	120	29	80	76				
332	51	MASCULINO	173	36	72	348				
333	68	MASCULINO	143	29	73	205				
334	66	FEMENINO	291	58	195	189				
335	23	FEMENINO	180	37	112	160				
336	51	MASCULINO	247	50	139	300				
337	27	FEMENINO	106	30	61	112				
338	47	FEMENINO	214	45	145	151				
339	82	FEMENINO	176	338	105	166				
340	21	FEMENINO	162	38	120	72				
341	43	FEMENINO	215	46	142	136				
342	26	FEMENINO	143	45	61	65				
343	55	FEMENINO	189	39	127	130				
344	73	MASCULINO	140	143	80	128				
345	87	FEMENINO	145	44	79	135				
346	48	MASCULINO	184	37	116	72				
347	85	FEMENINO	188	45	62	128				
348	65	FEMENINO	232	47	138	89				
349	55	FEMENINO	152	31	97	122				
350	24	MASCULINO	150	32	90	138				
351	40	MASCULINO	163	35	103	136				
352	75	FEMENINO	148	30	99	80				
353	28	FEMENINO	132	28	91	68				
354	84	MASCULINO	208	43	136	161				
355	47	MASCULINO	154	31	87	178				
356	49	FEMENINO	165	39	99	170				
357	41	MASCULINO	188	40	129	131				

Fuente: Resultados de la investigación realizados a los pacientes del Centro de Salud Magllanal – Jaén, durante los meses de febrero a marzo del 2019.