



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE LABORATORIO CLÍNICO

INFORME DE INVESTIGACIÓN SOBRE:

**“INCIDENCIA DE DISLIPIDEMIAS EN CONDUCTORES DE
TRANSPORTE LIVIANO (TAXIS) EN LA CIUDAD DE LATACUNGA”**

Requisito previo para optar por el Título de Licenciad en Laboratorio Clínico

Autor: Zapata Herrera, Ulices Fernando

Tutora: Bqf. Msc. Pacha Jara, Ana Gabriela

Ambato – Ecuador

Marzo 2023

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutora del Proyecto de Investigación sobre el tema: **“INCIDENCIA DE DISLIPIDEMIAS EN CONDUCTORES DE TRANSPORTE LIVIANO (TAXIS) EN LA CIUDAD DE LATACUNGA”** de Ulices Fernando Zapata Herrera estudiante de la carrera de Laboratorio Clínico considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del jurado examinador designado por el Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, Marzo 2023

LA TUTORA

Bqf. Msc. Pacha Jara, Ana Gabriela

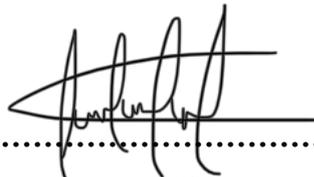
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el Trabajo de Investigación sobre:

“INCIDENCIA DE DISLIPIDEMIAS EN CONDUCTORES DE TRANSPORTE LIVIANO (TAXIS) EN LA CIUDAD DE LATACUNGA” como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y futura aplicación del trabajo de investigación son de mi exclusiva responsabilidad, como autor de este trabajo de grado

Ambato, Marzo 2023

EL AUTOR

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Fernando Zapata Herrera Ulices', written over a solid horizontal line and a dotted horizontal line.

Zapata Herrera Ulices Fernando

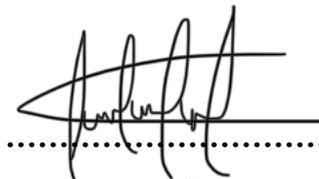
DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de esta tesis o parte de ella un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimonial de mi tesis con fines de difusión pública: además apruebo la reproducción de esta tesis, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.

Ambato, Marzo 2023

EL AUTOR

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Fernando Zapata Herrera Ulices', written over a solid horizontal line. Below the signature is a dotted horizontal line.

Zapata Herrera Ulices Fernando

APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Informe de Investigación sobre el tema **“INCIDENCIA DE DISLIPIDEMIAS EN CONDUCTORES DE TRANSPORTE LIVIANO (TAXIS) EN LA CIUDAD DE LATACUNGA”** de Zapata Herrera Ulices Fernando estudiante de la Carrera de Laboratorio Clínico.

Ambato, Marzo 2023

Para constancia firman:

.....
PRESIDENTE/A

.....
1^{ER} VOCAL

.....
2^{DO} VOCAL

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación a mis Padres Miguelito y Blanquita por ser el pilar fundamental de mi formación tanto personal como académica y ser los responsables de lo que tengo, lo que soy y lo que seré en el futuro.

A mi hermana Elizabeth por ser una de mis fuentes de ejemplo de lucha y superación para llevar a cabo mis proyectos de formación profesional.

A mis tíos Moni, Luis y Lauri por el apoyo incondicional que siempre me brindaron y siempre mantener esas expectativas altas sobre mí.

A mi primo José y mi cuñado Eduardo por siempre estar prestos a brindarme su ayuda siempre que le he necesitado

A mi novia Alexita por estar siempre a mi lado, apoyarme, ayudarme y haber llegado aportar de una manera positiva a mi vida.

A mis abuelitos Shuni, Ethe y Anita que desde el cielo cuidan de mí y guían mis pasos

Fernando Zapata

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme la vida, la salud y la sabiduría para poder culminar esta importante etapa de mi vida.

A mis padres por el cariño, el amor y el apoyo brindado en cada una de las etapas de mi vida, por haberme criado con los valores y el ejemplo correcto para convertirme en una persona de bien.

A mi tía Moni quien siempre fue como mi segunda madre, apoyándome en todo, por el cariño brindado y por siempre estar pendiente de mí en todo momento.

A mis tíos Luis y Lauri que desde pequeño me cuidaron y me dieron el cariño y apoyo a lo largo de toda mi vida.

A mis primos José y Mayra, a mi hermana Elizabeth, mi cuñado Eduardo y mi novia Alexandra quienes de una u otra manera contribuyeron para poder culminar esta meta tan importante.

Agradezco a mi tutora Bqf. Msc. Anita Pacha por guiarme de la mejor manera en el desarrollo de este trabajo de investigación

Fernando Zapata

INDICE GENERAL

PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO	iii
DERECHOS DE AUTOR	iv
APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR.....	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
INDICE DE CONTENIDOS	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xi
ÍNDICE DE TABLAS	xii
RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I.....	3
MARCO TEÓRICO	3
1.2. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	3
1.3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA CIENTÍFICA.....	10
Lípidos.....	10
Dislipidemia	10
Perfil lipídico.....	12
Índice de masa corporal.....	13
Enfermedades Cardiovasculares.....	13
1.4. OBJETIVOS	14
1.4.1. Objetivo general	14
1.4.2. Objetivos específicos.....	14

1.4.3. Cumplimiento de objetivos.	15
CAPITULO II	15
METODOLOGÍA	15
2.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	15
2.1.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN.....	15
2.1.2. Modalidad básica de la Investigación.....	15
2.2. SELECCIÓN DEL ÁREA O ÁMBITO DE ESTUDIO	16
2.2.1 Campo.	16
2.2.2. Área	16
2.2.3. Aspecto	16
2.2.4. Objetivo del estudio.....	16
2.2.5. Delimitación espacial	16
2.2.6. Delimitación temporal	17
2.3. POBLACIÓN Y MUESTRA	17
2.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	17
2.4.1. Criterios de inclusión.....	17
2.4.2. Criterios de exclusión	17
2.5. RECOLECCIÓN DE DATOS E INFORMACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS.....	18
2.5.1. Procedimientos.	18
2.5.1.1. Toma de muestra de sangre.	18
2.5.2. Procedimientos de análisis.	19
2.6.2. Aspectos éticos.	20
2.6.1. Autonomía del paciente.....	20
2.6.2.2. Consentimiento informado.	21
2.7. MATERIALES.....	21
2.7.1. Humanos.....	21

2.7.2. Institucionales.....	21
2.7.3. Equipos.....	21
2.7.4. Materiales.....	21
2.7.5. Reactivos.....	22
CAPITULO III.....	24
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	24
3.1. RESULTADOS.....	24
3.2. DISCUSIÓN.....	43
3.3. PREGUNTA INVESTIGATIVA.....	45
CAPITULO IV.....	45
4.1. CONCLUSIONES.....	45
4.2. RECOMENDACIONES.....	47
4.3 BIBLIOGRAFÍA.....	47
4.4. ANEXOS.....	2

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico No. 1 Categorización de la población.....	25
Gráfico No. 2 Sexo de la población de estudio.....	25
Gráfico No. 3 Índice de masa corporal.....	25
Gráfico No. 4 Valores de colesterol.....	27
Gráfico No. 5 Valores de triglicéridos.....	28
Gráfico No. 6 Valores de colesterol LDL.....	29
Gráfico No. 7 Valores de colesterol HDL.....	30
Gráfico No. 8 Dislipidemias.....	31
Gráfico No. 9 Pregunta 1.....	32
Gráfico No. 10 Pregunta 2.....	33
Gráfico No. 11 Pregunta 3.....	33
Gráfico No. 12 Pregunta 4.....	35
Gráfico No. 13 Pregunta 5.....	36
Gráfico No. 14 Pregunta 6.....	37
Gráfico No. 15 Pregunta 7.....	38
Gráfico No. 16 Pregunta 8.....	39
Gráfico No. 17 Pregunta 9.....	40
Gráfico No. 18 Pregunta 10.....	41
Gráfico No. 19 Relación del perfil lipídico, estilo de vida e IMC.....	42

INDICE DE TABLAS

Tabla No. 1 Categorización de la población	24
Tabla No. 2 Sexo de la población	24
Tabla No. 3 Índice de masa corporal	25
Tabla No. 4 Valores de colesterol	27
Tabla No. 5 Valores de Triglicéridos	27
Tabla No. 6 Valores de colesterol LDL	29
Tabla No. 7 Valores de colesterol HDL.....	30
Tabla No. 8 Dislipidemias.....	31
Tabla No. 9 Pregunta 1.....	31
Tabla No. 10 Pregunta 2.....	33
Tabla No. 11 Pregunta 3.....	34
Tabla No. 12 Pregunta 4.....	35
Tabla No. 13 Pregunta 5.....	36
Tabla No. 14 Pregunta 6.....	37
Tabla No. 15 Pregunta 7.....	38
Tabla No. 16 Pregunta 8.....	39
Tabla No. 17 Pregunta 9.....	40
Tabla No. 18 Pregunta 10.....	41

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE LABORATORIO CLÍNICO

“INCIDENCIA DE DISLIPIDEMIAS EN CONDUCTORES DE TRANSPORTE
LIVIANO (TAXIS) EN LA CIUDAD DE LATACUNGA”

Autor: Zapata Herrera, Ulices Fernando

Tutora: Bqf. Msc Pacha Jara, Ana Gabriela

Fecha: Enero, 2023

RESUMEN

Las dislipidemias se definen como una alteración en la concentración de lípidos en la sangre que surgen como el resultado del abuso en el consumo de grasas, el consumo de cigarrillo y alcohol, el sedentarismo, malos hábitos alimenticios y la obesidad. El presente estudio tuvo por objetivo determinar la incidencia de dislipidemias en conductores de transporte liviano (taxis) en la Ciudad de Latacunga, para el cual participaron 95 conductores de los cuales 86 fueron hombres y 9 mujeres, se realizó el análisis del perfil lipídico mediante una muestra sanguínea, así como también se realizó el cálculo del IMC de cada uno de los participantes. Los resultados obtenidos en la investigación evidenciaron que existe una incidencia de Dislipidemias del 85,26%, en donde el 58,94% presentó hipercolesterolemia, el 54,73% hipertrigliceridemia, el 53,68% LDL alto, el 31,57% HDL bajo y el 36,84% dislipidemia mixta. A la vez se realizó el cálculo del IMC de todos los participantes observando que el 26,31 % se encontraba dentro de su peso normal, el 54,73% tenía sobrepeso y el 18,94% obesidad.

PALABRAS CLAVES: DISLIPIDEMIAS, ÍNDICE DE MASA CORPORAL, HIPERCOLESTEROLEMIA, HIPERTRIGLICERIDEMIA.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE LABORATORIO CLÍNICO

"INCIDENCE OF DYSLIPIDEMIAS IN LIGHT TRANSPORT DRIVERS (CAB) IN
THE LATACUNGA CITY"

Author: Zapata Herrera, Ulices Fernando

Tutor: Bqf. Msc Pacha Jara, Ana Gabriela

Date: January, 2023

SUMMARY

Dyslipidemias are defined as an alteration in the concentration of lipids in the blood that arise as a result of the abuse of fat consumption, cigarette and alcohol consumption, sedentary lifestyle, poor eating habits and obesity. The objective of this study was to determine the incidence of dyslipidemia in light transport drivers (cab) in the Latacunga city, for which 95 drivers participated, of whom 86 were men and 9 women, lipid profile analysis was performed using a blood sample, as well as the calculation of the BMI of each of the participants. The results obtained in the investigation showed that there is an incidence of Dyslipidemia of 85.26%, where 58.94% presented hypercholesterolemia, 54.73% hypertriglyceridemia, 53.68% high LDL, 31.57% low HDL and 36.84% mixed dyslipidemia. At the same time, the calculation of the BMI of all the participants was made, observing that 26.31% were within their normal weight, 54.73% were overweight and 18.94% obese.

KEYS WORDS: DYSLIPIDEMIAS, BODY MASS INDEX, HYPERCHOLESTEROLEMIA, HYPERTRIGLYCERIDEMIA.

INTRODUCCIÓN

Las dislipidemias se definen como una alteración en los niveles séricos de los lípidos, que implican el Colesterol total, Triglicéridos, Colesterol HDL Y LDL, este incremento obedece generalmente a un problema en el metabolismo, que puede ser de causa primaria o secundaria. Dentro de las principales causas tenemos los antecedentes familiares, la obesidad, los malos hábitos alimenticios, el sedentarismo, así como el consumo de cigarrillo y alcohol, por otro parte puede presentarse también asociado a ciertas patologías como diabetes mellitus, hipotiroidismo, nefropatía crónica y ciertas hepatopatías (1).

Esta alteración metabólica predispone significativamente al desarrollo de enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares, incrementando el riesgo de padecer complicaciones graves en la salud que pueden conllevar incluso a la muerte, debido a esto la dislipidemia se constituye en un importante problema de salud a nivel nacional y mundial.

A nivel del mundo la prevalencia de dislipidemias varía en dependencia de ciertos factores como estilo de vida, la edad, la genética, factores económicos, entre otros. Según datos de la OMS para el año 2008 se tenía una prevalencia de 39% a nivel mundial, destacando Europa que presentó el porcentaje más alto con un 54%, seguida de América con un 48 %, y finalmente África y Asia que presentaron una prevalencia más baja con 23% y 30% respectivamente. En América, la prevalencia de dislipidemias en dependencia del sexo se encuentra, en hombres con un 31,8% a 56,1%, y mujeres entre un 37,5% y 54,3% (2).

En el Ecuador los estudios realizados sobre dislipidemias en la población general son pocos, sin embargo, en el año 2010 cifras reportadas por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) indicaron una prevalencia de dislipidemias de 61,2%. En nuestro país los trastornos de carácter metabólico representan uno de los problemas de salud más frecuentes en la población económicamente productiva. Los altos índices de morbilidad y mortalidad han ido en aumento en los últimos años, aun cuando existen planes y protocolos que buscan asegurar la atención en salud. (3)

Es importante considerar como población de riesgo a las personas que se desempeñan como choferes del transporte público, debido a que se hallan expuestos a ciertos factores de riesgo como una alimentación no balanceada y desordenada, el sedentarismo, el consumo de alcohol, niveles altos de estrés y pasan largos periodos de inactividad física, lo que conlleva a ciertos padecimientos como sobrepeso, obesidad, alteraciones en la presión arterial y dislipidemias.

Debido a la elevada incidencia y prevalencia de las Enfermedades Crónicas Vasculares en todo el mundo, las medidas relacionadas con la prevención, detección y un tratamiento oportuno, además de la modificación de factores de riesgo son de vital importancia.

El diagnóstico de dislipidemias se lo realiza a través de la cuantificación de los niveles séricos de colesterol total, colesterol HDL, colesterol LDL y triglicéridos mediante un método colorimétrico, de esta manera el Laboratorio Clínico tiene un papel de mucha importancia en la prevención y apoyo diagnóstico de este tipo de patologías.

El presente proyecto de investigación determinó la incidencia de dislipidemias en los conductores de transporte liviano (taxis) en la ciudad de Latacunga, con la finalidad de lograr la concientización y cambios en el estilo de vida tanto preventivos como correctivos, así como también en los casos necesarios que el paciente pueda acudir a una atención médica para la aplicación de un tratamiento temprano con el fin de evitar complicaciones más graves de salud.

CAPITULO I

MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes Investigativos

Moreira et al. (3) (2022) realizaron una revisión bibliográfica acerca de la prevalencia y factores de riesgo de dislipidemias, mediante un diseño narrativo de tipo documental, usando bases de datos, tablas y artículos científicos, en donde se obtuvo como resultado de la investigación que los factores de riesgo más comunes asociados a dislipidemias son: la obesidad y el sobrepeso, el sedentarismo, consumo excesivo de alcohol, además de enfermedades como diabetes, enfermedades renales, hipertensión, cambios hormonales, entre otros. También se evidenció que el año 2019, España fue el país con mayor prevalencia de dislipidemias con un porcentaje de 85,3%, seguido de Ecuador con una prevalencia del 82%, de la misma forma, se determinó, que el país con el porcentaje más bajo es Colombia con un 1,3% de prevalencia.

Zapata et al. (4) (2022) realizaron un estudio con el fin de identificar la relación entre Dislipidemias con el Índice de Masa Corporal e Hipertensión en 134 Postulantes a Adquirir Licencia de Conducir Profesional en Piura, Perú, obteniendo como resultados que el 75.4% de los participantes presentó dislipidemias, además el 46.3% presentó sobrepeso, el 33.6% obesidad tipo I y 10.4% obesidad tipo II, mientras que apenas el 9.7% presentaba un peso normal, de la misma forma el 41% padecía hipertensión.

Narváez et al. (5) (2021) investigaron acerca de los “Factores que predisponen el sobrepeso en conductores de la Compañía de Transporte Titanes del Norte - CIATITANORT”, en este estudio participaron un total de 100 personas a las que se les aplicó una encuesta con 8 preguntas para determinar los factores de riesgo a los que están expuestos los conductores, como resultados de la investigación se evidenció factores de riesgo como largas jornadas de trabajo, el sedentarismo, el tipo de alimentación, falta de actividad física y la falta de control de su peso, factores que a su vez podrían influenciar en el desarrollo de enfermedades cardiovasculares.

Toala R (6) (2022) realizó una investigación descriptiva que tuvo como objetivo Determinar los Estilos de vida y obesidad en los choferes de la Cooperativa Villa de Oro – Manabí, estudio que estuvo conformado por 22 socios de la Cooperativa de transporte Urbano Villa de Oro con una edad comprendida entre los 51 a 60 años, se empleó la encuesta como método de recolección de información, en donde se obtuvo como resultado que la mayor parte de los participantes reconoce poseer hábitos poco saludables, además se evidenció el consumo de alcohol y cigarrillo y la escasa o nula actividad física, factores que los predisponen para desarrollar ciertas alteraciones como sobrepeso, obesidad, dislipidemias, enfermedades cardiovasculares, entre otros.

Mero (7) (2022) realizó un trabajo de investigación sobre la Actividad física y el estado nutricional en choferes profesionales de la cooperativa transirlapen. santa elena, con el objetivo de establecer la relación entre actividad física y el estado nutricional de los Choferes Profesionales, en dicha investigación se contó con la participación de 35 choferes profesionales aplicando como técnica de recolección de datos el Cuestionario Mundial sobre Actividad Física (GPAQ) y el Cuestionario del comportamiento alimentario. Los resultados obtenidos evidenciaron que el 71% pasa la mayor parte del día conduciendo su vehículo, un 57% tenía una actividad deportiva baja y el 51% actividad física leve durante las jornadas de trabajo, en relación al consumo de alimentos el 29% de los choferes menciona consumir alimentos al menos 6 veces al día evidenciándose un porcentaje de sobrepeso en un 49% de los participantes, de esta manera se concluyó que el tipo de alimentación y la frecuencia de actividad física presentan una relación bastante alta en el desarrollo de problemas de salud.

Borbor et al. (8) (2022) realizaron una investigación de tipo bibliográfica sobre la Dislipidemia como factor de riesgo de enfermedad cardiovascular en América Latina, para dicha investigación se realizó el análisis de 155 documentos científicos y 90 fuentes bibliográficas publicados entre el 2018 al 2022, obteniendo como resultado de la investigación que la prevalencia de dislipidemia en América latina es bastante alta con porcentajes de hipercolesterolemia del 56,1% e hipertrigliceridemia del 66,7%, destacando entre los factores de riesgos más frecuentes el aumento del IMC Y el sedentarismo, concluyendo que la prevalencia de dislipidemias es muy elevada y es

necesario realizar cambios que permitan mejorar el estilo de vida y las condiciones de salud de las personas.

González et al. (9) (2020) en su investigación realizada sobre la caracterización de pacientes con dislipidemia, que tuvo por objetivo caracterizar los valores de perfil lipídico y los factores de riesgo en pacientes con Dislipidemia en el Hospital Regional Valle de Tenza, Colombia, para lo cual participaron 600 pacientes, con un promedio de edad de 59 años, teniendo como resultados una frecuencia de colesterol elevado del 86,28%, triglicéridos elevados del 68,35%, HDL bajo de 32,64%, LDL elevado 73,72%, y dislipidemias mixtas en un 33,33%, asimismo se identificó como principales factores de riesgo el sobrepeso con un 44,67%, obesidad con 26,67%, hipertensión con 39,8% y diabetes mellitus tipo 2 con un 13,17%.

Vargas (10) (2020) realizó un estudio sobre “El sobrepeso en conductores del sindicato de choferes en la ciudad de sucre”, con el objetivo de identificar el porcentaje de sobrepeso y obesidad en los conductores del sindicato. La población estuvo conformada por 450 personas, tomando una muestra de 77 personas a las que se les realizó la medición de talla y peso para calcular el IMC, de acuerdo a los resultados obtenidos se observó que un 25,98% de los participantes presentó obesidad, un 41,56% sobrepeso y un 32,47% tenía su peso normal, en donde se pudo concluir que una gran parte de los conductores participantes presentaron alteraciones del IMC como sobrepeso y obesidad.

Chancay & Palma (11) (2019) realizaron una investigación que tuvo por objetivo evaluar el sedentarismo como estilos de vida preponderante en los choferes de taxis de la Cooperativa Puerto Anconcito en el periodo 2018 – 2019, para este estudio se utilizó una encuesta de actividad física avalada por la OMS a 57 personas de los cuales 50 fueron hombres y 7 mujeres, como resultado de la investigación se obtuvo que el 70.31% de los choferes si realiza actividad física y el 29.68% no realiza ningún tipo de actividad, por otro lado el 39.06% presentaron sedentarismo, concluyendo que la mayor parte de choferes pertenecen al sexo masculino y presentan una actividad física moderada y una prevalencia del sedentarismo importante pero no muy elevada.

Avalos (12) (2018) realizó un estudio acerca de la Frecuencia de Dislipidemias en Conductores de Transporte Público de Lima, Perú, para esta investigación participaron 200 personas con una edad entre 19 y 70 años a los que se les determinó el peso, talla, presión arterial y además se realizó la toma de una muestra sanguínea para la determinación del perfil lipídico, obteniendo como resultados que la frecuencia de dislipidemias fue de un 61%, siendo más frecuentes la hipercolesterolemia con un 27%, la dislipidemia mixta con 16.5% y la hipertrigliceridemia con 14.5%, concluyendo que existe una frecuencia alta de dislipidemias en los conductores de transporte público, teniendo como factores de riesgo la edad, obesidad, hipertensión y consumo elevado de grasas.

Rosales et al. (13) (2018) realizaron una investigación sobre las “Condiciones de vida, salud y trabajo en conductores de taxi en la Ciudad de México”, el mismo que tuvo como finalidad analizar la relación entre el estilo vida y trabajo de los conductores de taxi, los participantes del estudio fueron 44 hombres conductores de taxi, de una edad de 21 a 73 años a los que se les aplicó dos encuestas acerca de las condiciones de vida y condiciones laborales, también se realizó el análisis de los niveles de lípidos y glucosa en sangre, los resultados obtenidos fueron que el 93% de los participantes presentó al menos un criterio del SM y el 34% más de tres criterios. Los causales de mayor frecuencia fueron las dislipidemias con 86%, la obesidad con 52%, la diabetes mellitus tipo 2 con 18% y la hipertensión arterial con 25%.

Condori (14) (2018) realizó una investigación sobre la “Relación entre la actividad laboral como chofer de minibús del sindicato simón bolívar, con la hipertensión arterial, obesidad y el perímetro de cintura en la ciudad de el alto, Bolivia. En esta investigación participaron 118 choferes de 20 a 60 años de edad, para la obtención de datos se midió la presión arterial, el perímetro de cintura e índice de masa corporal. Obteniendo como resultados una prevalencia de hipertensión del 58,47%, y en relación al IMC se evidenció un porcentaje de obesidad del 28,81% y una frecuencia de riesgo metabólico de un 22,88%, lo que nos indica que debido a la actividad laboral que realizan los choferes del Sindicato Simón Bolívar de la ciudad de El Alto, tiene relación con una prevalencia alta de obesidad e hipertensión.

Guerra (15) (2017) realizó una investigación acerca de la obesidad, hipertensión y dislipidemia como factores de riesgo cardiovascular, en conductores de vehículos examinados en la Clínica Pulso Arequipa, Perú, en dicho estudio se realizó la revisión de 498 historias clínicas de conductores de vehículos hombres en una edad entre 30 a 39 años, como resultados de la investigación se observó que un 56% de los conductores tenían sobrepeso y el 79% de los mismos presentaba alteraciones del IMC entre obesidad tipo I y II. Por otro lado, un 36% de los conductores eran prehipertensos y el 7% presentó hipertensión, además se evidenció en relación a las dislipidemias que un 44% tenían hipercolesterolemia, el 69% presentaron LDL elevado, el 45% HDL bajo y el 52% presentó hipertrigliceridemia. A la vez se realizó el cálculo de riesgo cardiovascular estimando un porcentaje de riesgo bajo de 0 a 5%, concluyendo que a pesar que existe una prevalencia alta de obesidad, dislipidemia e hipertensión en la mayoría de los conductores, estos no representan factores determinantes de riesgo cardiovascular.

Tapia et al. (16) (2017) en su estudio realizado “¿Ser taxista es un factor de riesgo cardiovascular?”, que tuvo por objetivo Relacionar el índice de masa corporal con el perfil lipídico en los conductores de taxi, para lo cual fueron evaluados 112 conductores de la ciudad de Quito siendo 89 hombres y 23 mujeres, dentro de un rango de edad de entre 19 y 68 años, teniendo como resultado que el 28,57% tienen peso normal, el 53,57% tiene sobrepeso, el 16,96% obesidad tipo 1 y el 0,89% obesidad tipo 2. EL 60% de los participantes presentó colesterol elevado, el 62,5% HDL normal y el 55% LDL elevado, de la misma forma el 29.21% de los hombres participantes presentó hipertrigliceridemia mayor a 160 mg/dL, se concluye que los conductores de taxi tienen prevalencia elevada de obesidad y alteraciones del perfil lipídico.

Rupay (17) (2016) es su estudio realizado en Perú sobre el “Perfil lipídico y su asociación con las medidas antropométricas en conductores de una empresa de transporte de Huancayo”, realizó su investigación en 100 conductores en una edad de entre 20 a 58 años, mismos a los que se les aplicó un cuestionario, se realizó la exploración física, y se tomaron medidas de peso, talla, circunferencia abdominal y se calculó el índice de masa corporal, además se les tomó la presión arterial y se les

realizó exámenes analíticos del perfil lipídico, glucosa, hematocrito y hemoglobina. Como resultados de la investigación se obtuvo que el 45,0% del total de conductores presentó colesterol elevado el 13% tuvo colesterol moderadamente alto a elevado, el 38% triglicéridos elevados, el 18% triglicéridos moderadamente alto y el 29% LDL alto, de igual manera se observó que un 23% presentaba sobrepeso, el 29% obesidad y 3% obesidad mórbida, llegando a la conclusión que el IMC y la circunferencia abdominal fueron los parámetros con mayor relación con el perfil lipídico, convirtiéndose así en importantes factores de riesgo para una enfermedad cardiovascular.

Amán (18) (2014) realizó un proyecto de investigación sobre un “Plan de control de indicadores de riesgo bioquímico: perfil lipídico y glucosa en sangre, en conductores profesionales del sindicato de choferes de Chimborazo”, para esta investigación la población de estudio fue de 33 conductores profesionales, utilizando como instrumento de recolección de datos la encuesta, además de un examen de laboratorio clínico. Los resultados obtenidos evidenciaron que todos participantes presentaron valores normales de glucosa, el 24% presentó colesterol alto, el 18% HDL bajo, el 24% LDL alto, y el 36% triglicéridos altos, concluyendo que los conductores profesionales no llevan un adecuado control de los factores de riesgo que influyen en el perfil lipídico y glucosa en sangre, situación que aumenta significativamente el riesgo de sufrir enfermedades crónico degenerativas.

Apolo (19) (2014) en su investigación realizada acerca de la “ Determinación de triglicéridos, colesterol total, HDL, LDL y su relación con la obesidad abdominal en choferes de la cooperativa de transporte unión Cariamanga del cantón Loja”, para la que se contó con una participación de 63 conductores a los que se les realizó la determinación de la concentración de lípidos en sangre y se obtuvo el perímetro abdominal mediante una cinta métrica, obteniendo como resultados, que el 71% del total tenían hipertrigliceridemia, el 65% hipercolesterolemia y el 75% el colesterol HDL y LDL normales, por otra parte en relación al el perímetro abdominal el 57% de los participantes presentaron obesidad abdominal. Del total de personas con obesidad abdominal, el 83% tuvieron los triglicéridos elevados, el 75% el colesterol total elevado.

Espinoza (20) (2014) realizó un estudio para evaluar la Prevalencia de obesidad en los Choferes y Controladores de la Cooperativa de Busetas “Jolumbo” del Cantón Pasaje, para este estudio se contó con la participación de 84 personas en una edad entre 24 y 57 años a las que se les realizó una encuesta con el fin de obtener información sobre características generales, hábitos alimenticios, estilo de vida, horarios de trabajo y comidas, sobrepeso u obesidad y el perfil lipídico, en dicha investigación se obtuvo como resultados que el 49% presentó sobrepeso y el 48% tenía un IMC normal, en los parámetros bioquímicos se obtuvo una media de glucosa de 125 mg/dl, triglicéridos 168 mg/dl, colesterol LDL 168 mg/dl y colesterol HDL 28 mg/dl, además con relación a la actividad física el 63% de los participantes presentó sedentarismo.

Arellano. (21) (2011) realizó un estudio con la finalidad de determinar la prevalencia del Síndrome Metabólico en adultos del Sindicato de Choferes Profesionales del cantón Pujilí, para la investigación se realizó una encuesta a 60 choferes profesionales, para recolectar información acerca de las características de la población, estilo de vida, estado nutricional, actividad física y frecuencia de consumo de alcohol, obteniendo como resultado que el 79% no realiza ninguna actividad física, el 72% tiene ingesta alta en grasas, el 70% tienen una ingesta baja de verduras, el 68% consumen alcohol y el 62% fuman, de la misma manera el valor de IMC presentado tuvo una media de 32.

Pitisaca (22) (2010) realizó un estudio comparativo de los valores del perfil lipídico entre conductores de Taxis y docentes de un Instituto Educativo en la ciudad de Loja, para este estudio se contó con la participación de 100 personas de las cuales 50 fueron docentes y 50 choferes profesionales, se realizó el análisis del perfil lipídico mediante muestras de sangre, obteniendo como resultados del estudio una hipercolesterolemia en el 20% de los docentes y el 34% de los conductores, una hipertrigliceridemia en el 40% de los docentes y el 56% de los conductores, un LDL elevado en el 2% de los docentes y el 4% de los conductores, en relación al HDL presentaron valores normales en un 96% y 90% de los docentes y conductores respectivamente, pudiendo concluir que los conductores de taxi, presentan una prevalencia más alta de alteraciones lipídicas en relación con los docentes.

1.1.2 Fundamentación teórica científica

Lípidos

Constituyen un grupo heterogéneo de moléculas de carácter orgánico, en donde se incluyen las grasas, ceras, aceites y esteroides, un lípido es cualquier compuesto que posea propiedades de insolubilidad en el agua y solubilidad en solventes no polares, como el éter.

El colesterol y los triglicéridos son lípidos insolubles en el plasma, y son transportados por el torrente sanguíneo a través de lipoproteínas para ser utilizados posteriormente como fuente de energía, para formar ácidos biliares o para producir hormonas esteroideas (23).

Colesterol

El colesterol es una sustancia de consistencia cerosa similar a la grasa y está presente en todas las células de su cuerpo. El hígado produce colesterol de manera endógena, y también podemos encontrar colesterol exógeno en algunos alimentos, como la carne y los productos lácteos.

El cuerpo necesita del colesterol para el buen funcionamiento del organismo, sin embargo, cuando existe un exceso en la concentración de sus niveles normales en la sangre, aumenta el riesgo de enfermedad arterial coronaria (23).

Colesterol Total

Hace referencia a la cantidad total de colesterol en la sangre que incluye los dos tipos: El colesterol de lipoproteína de baja densidad (LDL) y el colesterol de lipoproteína de alta densidad (HDL) (23).

HDL

Sus siglas significan lipoproteínas de alta densidad, también conocido como colesterol "bueno" debido a que transporta el colesterol de otras partes de su cuerpo hacia el hígado, para posteriormente ser eliminado, este tipo de lipoproteínas se elevan con una dieta baja en grasa, una ingesta de frutas, verduras, fibra y actividad física (23).

LDL

Sus siglas significan lipoproteínas de baja densidad, se lo conoce también como colesterol "malo" debido a que cuando los niveles de LDL provocan una acumulación de colesterol en las arterias, lo que puede conllevar a desarrollar aterosclerosis, los niveles de este tipo de lipoproteínas se elevan con una ingesta alta de grasas (23).

Triglicéridos

Son un tipo de grasas que se transportan por la sangre con ayuda de las lipoproteínas de muy baja densidad, se almacenan en células grasas, las calorías adicionales que el cuerpo no utiliza de inmediato son almacenadas como triglicéridos. Presentar niveles altos de triglicéridos incrementan significativamente el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares. (23)

Dislipidemia

La dislipidemia es un trastorno en el metabolismo de los lípidos que se caracteriza por presentar valores elevados de colesterol y triglicéridos principalmente, de la misma manera también se caracteriza por un aumento en la concentración de colesterol LDL, y una disminución del colesterol HDL. Este tipo de trastorno se halla asociado al desarrollo de una variedad de alteraciones crónico degenerativas como obesidad, diabetes, infarto agudo al miocardio, hipertensión, accidentes cerebrovasculares, entre otros, los mismos que se encuentran implicados en una disminución del tiempo y calidad de vida de las personas que presentan dicha alteración (24).

Las dislipidemias se pueden clasificar en 2 tipos: Primarias y Secundarias

Dislipidemias Primarias: Son de origen genético o hereditarias, entre las causas primarias se encuentran mutaciones genéticas que hacen que el organismo produzca una cantidad excesiva de colesterol LDL o triglicéridos y de la misma manera no haya una adecuada eliminación de estas sustancias (25).

Dislipidemias Secundarias: Representan la mayoría de los casos de dislipidemia en adultos, son originadas principalmente por un estilo de vida sedentario y una ingesta elevada de grasas saturadas, además del consumo de alcohol y cigarrillo, también puede presentar asociadas a ciertas patologías como diabetes mellitus, hipotiroidismo, nefropatía crónica y ciertas hepatopatías (26).

Fenotípicamente las dislipidemias se pueden clasificar en:

Hipercolesterolemia aislada: Incremento de los niveles de colesterol total

Hipertrigliceridemia aislada: Incremento de los niveles de triglicéridos

Dislipidemia mixta: Incremento de los niveles de colesterol total, colesterol LDL y triglicéridos

Colesterol HDL bajo aislado: Disminución de los niveles de colesterol HDL (27).

Síntomas de las dislipidemias

Generalmente las dislipidemias no suelen causar sintomatología, pero pueden desarrollar enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares. Cuando se presentan valores considerablemente elevados de colesterol pueden provocar depósitos de grasa en la piel y en los tendones llamados xantomas, los niveles demasiado altos de triglicéridos provocan una hipertrofia hepática o del bazo, hormigueo en pies y manos, además de incrementar las posibilidades de desarrollar una pancreatitis (28)

Factores de Riesgo

Los principales factores de riesgo son:

- Antecedentes familiares
- Una dieta poco saludable
- La inactividad física
- El consumo de tabaco
- El consumo excesivo de alcohol (28)

Diagnóstico

El diagnóstico en el laboratorio clínico se lo hace mediante el análisis del perfil lipídico que se lo realiza mediante un método enzimático colorimétrico del suero del paciente.

Perfil lipídico

El perfil lipídico incluye un grupo de exámenes de laboratorio que permiten determinar la concentración de lípidos en la sangre en donde se incluyen el colesterol total, colesterol HDL, colesterol LDL y los triglicéridos, de esta manera se puede estimar el riesgo de una persona a desarrollar enfermedades cardíacas o aterosclerosis (29).

Valores normales

Lípidos y Lipoproteínas	Valor mg/dl	Clasificación ATPIII
Colesterol	< 200	Deseable
	200 – 239	Límite alto
	>= 240	Alto
LDL	< 100	Óptimo
	100 – 129	Límite bajo
	130 – 159	Límite alto
	160 – 189	Elevado
	>= 190	Muy elevado
HDL	< 40	Bajo
	> 60	Alto
Triglicéridos	< 150	Normal
	150 – 199	Levemente elevado
	200 – 499	Elevado
	>500	Muy elevado

Fuente: OMS - ATPIII

IMC

El índice de masa corporal (IMC) es una medida de relación entre el peso y talla de una persona, comúnmente es utilizada para identificar las categorías de peso en los adultos. Para calcular el IMC se divide el peso en kilos por la talla en metros al cuadrado

$$\text{IMC} = (\text{kg}/\text{m}^2).$$

Un IMC alto representa un alto factor de riesgo de enfermedades no transmisibles, como enfermedades cardiovasculares, trastornos del aparato locomotor y algunos tipos de cáncer (30)

Clasificación	IMC	Riesgo
Normal	18.5 – 24.9	Promedio
Sobrepeso	25 – 29.9	Aumentado
Obesidad grado I	30 – 34.9	Moderado
Obesidad grado II	35 – 39.9	Severo
Obesidad grado III	Mas de 40	Muy severo

Fuente: OMS – ATP III

Enfermedades Cardiovasculares

Las ECV son un conjunto de trastornos que abarcan al corazón y los vasos sanguíneos, en la actualidad representan una de las principales causas de muerte a nivel del mundo. Las enfermedades cardiovasculares con más comunes son: la cardiopatía coronaria, las enfermedades cerebrovasculares, las arteriopatías periféricas, la cardiopatía reumática, las cardiopatías congénitas y las trombosis venosas profundas y embolias pulmonares.

La causa más común del desarrollo de ECV es la formación de depósitos de grasa en las paredes de las arterias que irrigan el corazón o cerebro que suele presentarse principalmente cuando los niveles de lípidos en la sangre se hallan elevados (31)

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General

Determinar la incidencia de Dislipidemias en conductores de transporte liviano (taxis) en la ciudad de Latacunga

1.2.2 Objetivos Específicos

- Analizar la relación entre el estilo de vida y el perfil lipídico de los conductores de transporte liviano (taxi) en la ciudad de Latacunga en el periodo Octubre - Diciembre 2022

- Determinar la relación del IMC con el perfil lipídico de los conductores de transporte liviano (taxi) en la ciudad de Latacunga en el periodo Octubre - Diciembre 2022
- Identificar el parámetro del perfil lipídico que presente mayor elevación entre los participantes del estudio.
- Concientizar a los conductores de la importancia de un estilo de vida saludable en la prevención de enfermedades especialmente cardiovasculares.

1.2.3 Cumplimiento de los Objetivos

Se determinó la incidencia de Dislipidemias en conductores de transporte liviano (taxi) en la ciudad de Latacunga mediante el análisis del perfil lipídico, el cálculo del IMC y la aplicación de una encuesta. Con los datos obtenidos también se pudo analizar la relación entre el perfil lipídico con el estilo de vida y el IMC e identificar el parámetro del perfil lipídico que presento mayor alteración en los participantes de la investigación, por otro lado, mediante la impartición de charlas a los conductores se brindó la información necesaria para lograr la concientización de la importancia de un estilo de vida saludable en la prevención de enfermedades especialmente cardiovasculares.

Capítulo II

2 METODOLOGÍA

2.1 Tipo de Investigación

Epidemiología y Salud Pública

2.1.1. Enfoque de la Investigación:

El enfoque del presente trabajo de titulación es de carácter mixto cuali-cuantitativo debido a las siguientes razones:

Cualitativo: Ya que se evaluarán las actividades diarias que realizan los choferes de taxi, para determinar cuál es su estilo de vida

Cuantitativa: Ya que realizó la medición de parámetros lipídicos mediante muestras de sangre, para determinar la prevalencia de dislipidemias entre los choferes de taxi

2.1.2 Modalidad básica de la Investigación

2.1.2.1 Investigación de Campo

La investigación se llevó a cabo en la Ciudad de Latacunga Provincia de Cotopaxi, se obtuvo muestras de sangre venosa que posteriormente fueron procesadas en el Laboratorio UTALAB de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Ambato

2.1.2.2 Investigación Documental

La información para el presente perfil se obtuvo mediante fuentes bibliográficas, artículos de revistas científicas y libros, que brindaron datos actualizados sobre el problema planteado.

2.1.2.3 Investigación de Laboratorio

Se realizó el análisis del perfil lipídico, en los conductores de transporte liviano (taxi), de la Ciudad de Latacunga, para determinar la incidencia de Dislipidemias.

2.3 Selección del área o ámbito de estudio

2.3.1 Campo

Química sanguínea

2.3.2 Área

Química sanguínea

2.3.3 Aspecto

Incidencia de Dislipidemias en conductores de transporte liviano (taxi) en la ciudad de Latacunga

2.3.4. Objetivo del estudio

Determinar la incidencia de Dislipidemias en conductores de transporte liviano (taxi) en la ciudad de Latacunga, mediante el análisis del perfil lipídico

2.3.5. Delimitación espacial

La investigación se realizó en conductores de transporte liviano (taxi) de la Ciudad de Latacunga perteneciente a la Provincia de Cotopaxi.

2.3.6. Delimitación temporal

El proyecto de investigación se llevó a cabo durante el periodo académico Octubre – Diciembre 2022 en conductores de transporte liviano (taxi) de la Ciudad de Latacunga Provincia de Cotopaxi.

2.4. Población y muestra

La población estuvo conformada por los conductores de taxis de la Ciudad de Latacunga, durante los meses de Octubre a Diciembre del año 2022.

Muestra: La muestra fue de 95 conductores de taxis de la Ciudad de Latacunga durante el periodo de estudio descrito. Se utilizó el muestreo no probabilístico por conveniencia.

2.5 Criterios de inclusión y exclusión

2.5.1 Criterios de inclusión

- Conductores mayores de 18 años.
- Conductores que acepten participar en la investigación, previa firma del consentimiento informado.
- Conductores que hayan cumplido con el ayuno correspondiente a las 12 horas antes de la toma de muestra.

2.5.2 Criterios de exclusión:

- Conductores menores de 18 años.
- Conductores con diagnóstico de dislipidemias que estén con tratamiento farmacológico
- Conductores que tengan diagnóstico de diabetes.
- Conductores que no hayan cumplido con el ayuno correspondiente a las 12 horas antes de la toma de muestra.

2.6.- DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN Y PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación se realizó la identificación del lugar y la población a investigar, en este caso fueron los conductores de transporte liviano (taxi) de la ciudad de Latacunga, a los que se impartió charlas informativas acerca del tema, objetivos, beneficios, riesgos y finalidad que posee el proyecto investigativo a realizarse, con el fin de poder hacer partícipes a las personas que se muestren interesadas.

Una vez identificadas las 95 personas participantes en la investigación, se procedió a la firma del consentimiento informado, así como la aplicación de una encuesta e inmediatamente se coordinó el día y la hora para realizar la toma de muestra sanguínea.

2.6.1 PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS

2.6.1.1 Protocolo para extracción de muestras sanguíneas

- Preparar un sitio adecuado con todos los materiales necesarios para la toma de muestra sanguínea.
- Colocarse el mandil, lavarse y desinfectarse las manos, colocarse los guantes.
- Acomodar al paciente para la extracción.
- Corroborar los datos del paciente antes de la venopunción.
- Rotular los tubos con el nombre y código asignado a cada participante.
- Dar una explicación breve del procedimiento y verificar que los datos rotulados en los tubos coincidan con nuestro paciente.
- Tener todos los materiales para la punción listos y cerca.
- Identificar la vena del antebrazo.
- Colocar el torniquete de 7.5 cm a 10 cm o 4 dedos hacia arriba de la zona ya seleccionada para la punción.
- Desinfectar la zona ya seleccionada con una sola pasada o en circunferencia de adentro hacia afuera con algodón empapado de alcohol.
- Solicitar al paciente que respire profundo mientras la aguja ingresa a la vena.
- Retirar el torniquete.
- Llenar los tubos necesarios para la realización del análisis clínico.
- Pedir al paciente nuevamente una respiración profunda mientras se retira la aguja y colocar algodón sin alcohol en la zona de punción.
- Mantener presionado el algodón en el sitio de punción durante aproximadamente 3 minutos
- Desechar la aguja y torundas utilizadas en los respectivos botes.
- Llevar las muestras al laboratorio en una caja térmica con frío gel a una temperatura aproximada de 6 °C para centrifugar las muestras respectivas y proceder al análisis dentro de las 2 Horas siguientes.

Procedimiento de análisis del Perfil lipídico

- Centrifugar las muestras de sangre a 3500 rpm durante 5 minutos para obtener el suero

Análisis de Colesterol total

Técnica	BL (mL)	PR (mL)	ST (mL)
Muestra	.....	0,01	.....
Estándar	.....	.....	0,01
Reactivo	1,00	1,00	1,00
Mezclar e incubar durante 10 minutos a temperatura ambiente (20-25° C) o 5 min a 37° C)			

Análisis de Triglicéridos

Técnica	BL (mL)	PR (mL)	ST (mL)
Muestra	.....	.....	0,01
Estándar	.....	0,01	.....
Reactivo	1,00	1,00	1,00
Mezclar e incubar durante 10 minutos a temperatura ambiente (20-25° C) o 5 min a 37° C)			

Análisis de Colesterol – HDL

Técnica	BL (uL)	PR (uL)
Muestra	4,0	.....
Calibrador	.....	4,0
Reactivo A	300	300
Mezclar e incubar a 37° C/5 minutos Leer las absorbancias (Abs ₁ , PR Abs ₁ , CAL) de las muestras y del calibrador.		
Reactivo B	100	100
Mezclar e incubar a 37° C/5 minutos Leer las absorbancias de la muestra (Abs ₂ , PR) y del calibrador (Abs ₂ , CAL).		

Análisis de Colesterol LDL

Técnica	BL (uL)	PR (uL)	CAL (uL)
Agua desionizada	5,00	.....	.....
Muestra	.....	5,00	.....
Calibrador	.....	.....	5,00
Reactivo A	300	300	300
Mezclar e incubar a 37° C/5 minutos Leer la absorbancia (Abs ₁ , PR o Abs ₁ , CAL) de las muestras y del calibrador.			
Reactivo B	100	100	100
Mezclar e incubar a 37° C/5 minutos Leer frente al blanco de reactivo, las absorbancias de la muestra (Abs ₂ , PR) y del calibrador (Abs ₂ , CAL).			

2.6.2 ASPECTOS ÉTICOS

2.6.2.1 Autonomía del paciente

Para el presente proyecto de investigación, se usó el principio de autonomía del paciente en el que se proporcionó toda la información acerca de los exámenes que se les realiza, tomando en cuenta que el participante tiene la libertad y responsabilidad de decidir si desea continuar o no con su participación en cualquier momento del estudio, respetando así sus derechos humanos.

2.6.2.2 Consentimiento Informado

Para la realización del presente proyecto investigativo se aplicó una carta de consentimiento informado, en el cual se solicita la aprobación de cada uno de los participantes, contando con información propia como su número de cédula, nombres completos y firma de respaldo como autorización para que el investigador realice la venopunción y análisis de sus fluidos biológicos, respetando así los derechos humanos.

2.7 Materiales

2.7.1 Recursos Humanos

• **Autor:** Ulices Fernando Zapata Herrera – Estudiante de la Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera de laboratorio Clínico.

• **Tutor:** Bqf. Msc. Ana Pacha. Mg. Ana Gabriela Pacha Jara – Docente de la Facultad de Ciencias de la Salud.

• **Población:** Conductores de transporte liviano (taxi) de la Ciudad de Latacunga.

2.7.2 Recursos Institucionales

• Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Ambato • Laboratorio Clínico UTALAB

2.7.3 Equipos

- Auto-Chemistry Analyzer CS – T180
- Centrífuga
- Pipetas semiautomáticas

2.7.4 Recursos Materiales

- Puntas amarillas graduadas
- Puntas azules graduadas
- Tubos tapa amarilla con gel separador
- Tubos tapa lila.
- Agujas toma múltiple 21
- Agujas de nitrilo T. small
- Tubos Ependor 1,5 ml
- Tubos de ensayo 12x75 mm
- Vacutainer
- Algodón
- Alcohol
- Torniquete
- Mandil
- Tocas

- Mascarillas
- Laptop
- Hojas
- Esferos
- Libreta de apuntes
- Artículos científicos

2.7.5 Reactivos

- Colesterol total
- Colesterol HDL
- Colesterol LDL
- Triglicéridos

2.7.6 Casa comercial de reactivos

- QCA

CAPITULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Resultados.

El presente proyecto de investigación tuvo por objetivo determinar la incidencia de dislipidemias en conductores de transporte liviano (taxis) en la Ciudad de Latacunga, se contó con la participación de 95 conductores en un rango de edad de 21 a 68 años, de los cuales 86 fueron hombres y 9 mujeres, a los que se les realizó el análisis del perfil lipídico a través de una muestra de sangre, además se realizó el cálculo del índice de masa corporal a cada uno ellos, y la aplicación de una encuesta en relación al estilo de vida.

Tabla No. 1 Categorización de la población n(95)

EDAD	f	%
21 - 25	3	3,16
26 - 30	5	5,26
31 - 35	12	12,63
36 - 40	16	16,84
41 - 45	15	15,79
46 - 50	15	15,79
51 - 55	10	10,53
56 - 60	7	7,37
61 - 65	9	9,47
66 - 70	3	3,16
TOTAL	95	100

Elaborado por: El investigador

Tabla No. 2 Sexo de la población n(95)

SEXO	f	%
Masculino	86	90,52
Femenino	9	9,48
TOTAL	95	100

Elaborado por: El investigador

Gráfico No. 1 Categorización de la población n(95)

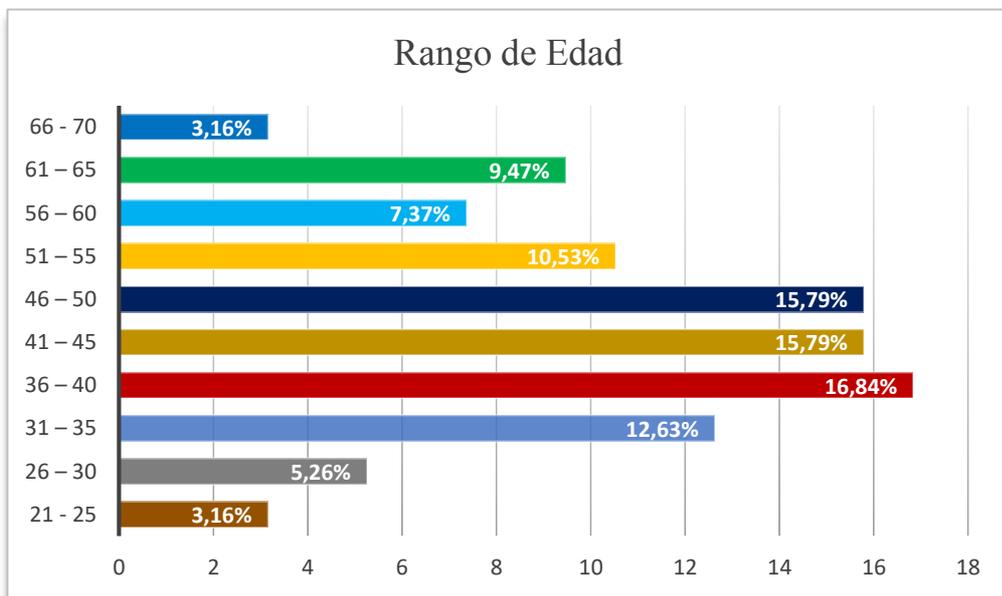
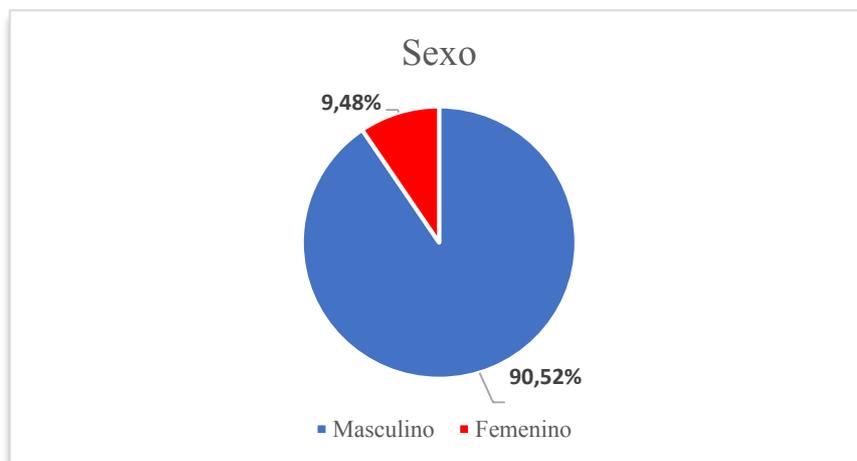


Gráfico No. 2 Sexo de la población n(95)



Elaborado por: El investigador

Análisis

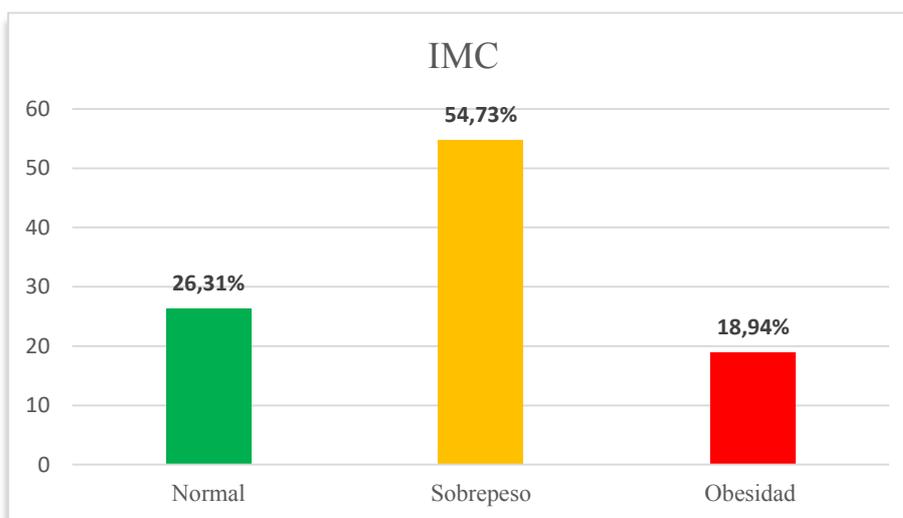
Para el presente estudio participaron un total de 95 conductores de taxis de la Ciudad de Latacunga con un rango de edad comprendido entre 21 a 68 años, del total de participantes se contó con 86 hombres que corresponden al 90,52% y 9 mujeres correspondientes al 9,48% del total, a los que se les realizó el análisis del perfil lipídico para determinar la incidencia de dislipidemias. Además, se evidenció que el rango de edad más frecuente entre los participantes fue de 36 a 40 años de edad (16,84%).

Tabla No. 3 Índice de masa corporal

<i>Índice de masa corporal</i>		
IMC	f	%
Bajo peso	0	0
Normal	25	26,31
Sobrepeso	52	54,73
Obesidad	18	18,94
TOTAL	95	100

Elaborado por: El investigador

Gráfico No. 3 Índice de masa corporal



Elaborado por: El investigador

Análisis

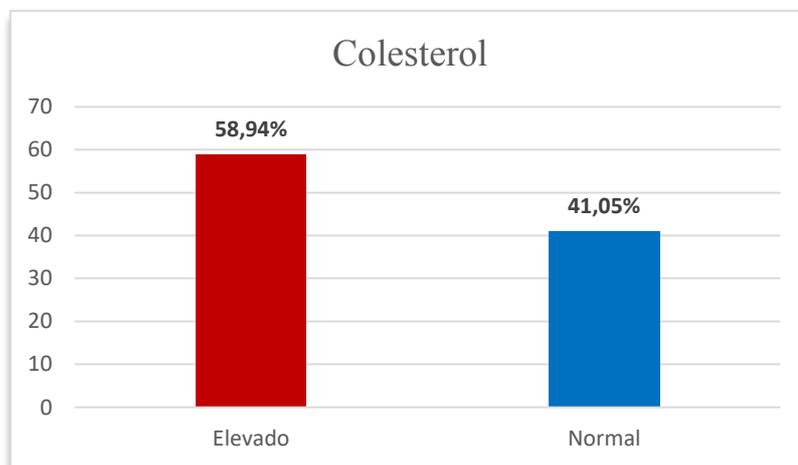
El IMC es una medida de relación entre el peso y talla de una persona, utilizada para identificar las categorías de peso en los adultos (31). Con los datos obtenidos se realizó el cálculo del Índice de masa corporal en todos los participantes, como se puede evidenciar en la tabla 3 y grafico 3, el 54,73% de la población presenta sobrepeso, el 18,94% presenta obesidad, y un 26,31 % cuenta con un peso saludable dentro del rango de IMC normal.

Tabla No. 4 Valores de Colesterol

<i>Valores de Colesterol</i>		
Valor	f	%
Elevado	56	58,94
Normal	39	41,05
TOTAL	95	100

Elaborado por: El investigador

Gráfico No. 4 Valores de Colesterol



Elaborado por: El investigador

Análisis

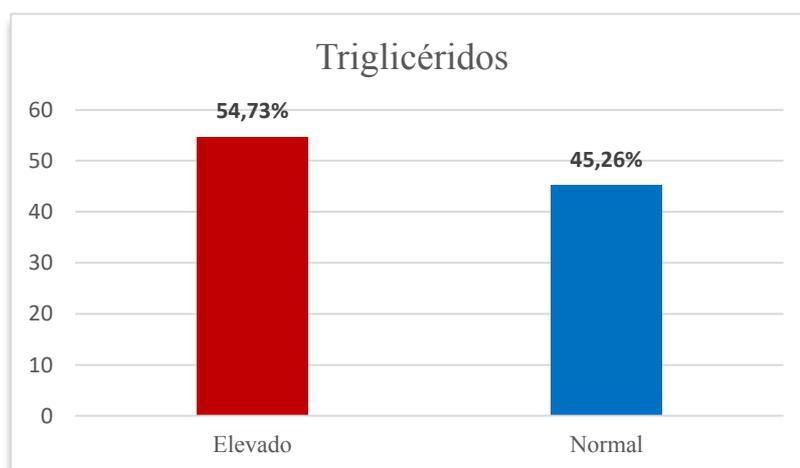
En relación al análisis de los niveles de colesterol total, como se puede evidenciar en la tabla 4 y gráfico 4, en los 95 conductores de taxi de la Ciudad de Latacunga se observó que 56 conductores que representa el 58,94% del total presentaron niveles de colesterol elevado por arriba de los 200mg/dL, mientras 39 conductores que representan el 41,05% de los participantes presentaron valores normales de colesterol. Según la OMS los valores normales de colesterol en sangre deben ser menores a los 200mg/dL para evitar posibles complicaciones de salud (29).

Tabla No. 5 Valores de Triglicéridos

<i>Valores de Triglicéridos</i>		
Valor	f	%
Elevado	52	54,73
Normal	43	45,26
TOTAL	95	100

Elaborado por: El investigador

Gráfico No. 5 Valores de Triglicéridos



Elaborado por: El investigador

Análisis

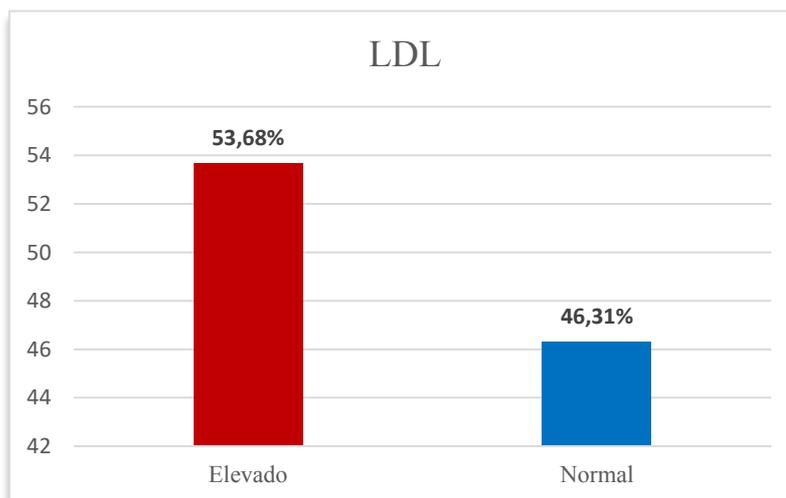
Los niveles altos de triglicéridos aumentan significativamente el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares (31). En la tabla 5 y gráfico 5 se puede evidenciar la medición de los valores de Triglicéridos en sangre en esta investigación, teniendo como resultado que el 54,73% de los conductores padece de hipertrigliceridemia con valores superiores a los 150mg/dL, mientras que por otro lado el 45,26 % presenta sus valores de triglicéridos dentro del rango normal, es decir menor a 150mg/dL. (30)

Tabla No. 6 Valores de Colesterol LDL

<i>Valores de Colesterol LDL</i>		
Valor	f	%
Elevado	51	53,68
Normal	44	46,31
TOTAL	95	100

Elaborado por: El investigador

Gráfico No. 6 Valores de Colesterol LDL



Elaborado por: El investigador

Análisis

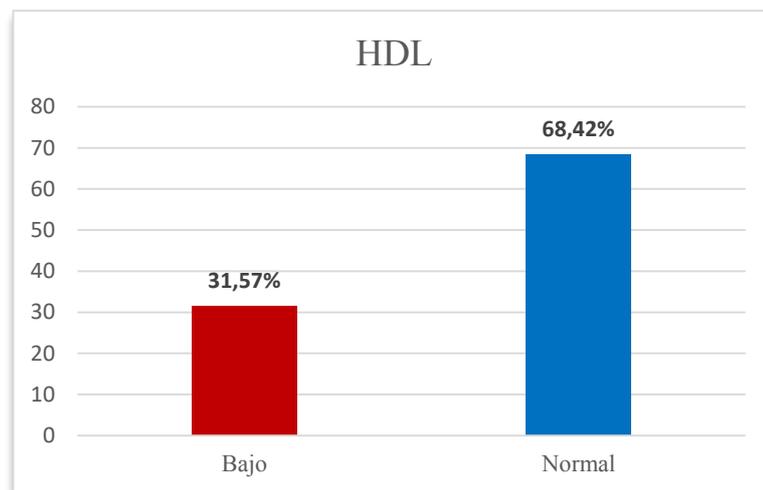
Los niveles elevados de colesterol LDL en sangre son considerados como un importante factor predisponente para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares (31) como se puede observar en la tabla 6 y grafico 6, en este estudio el 53,68% de los conductores tiene niveles altos de LDL en comparación con el 46,31% que presenta valores menores a 130mg/dL considerado como normal. (30)

Tabla No. 7 Valores de Colesterol HDL

<i>Valores de Colesterol HDL</i>		
Valor	f	%
Bajo	30	31,57
Normal	65	68,42
TOTAL	95	100

Elaborado por: El investigador

Gráfico No. 7 Valores de Colesterol HDL



Elaborado por: El investigador

Análisis

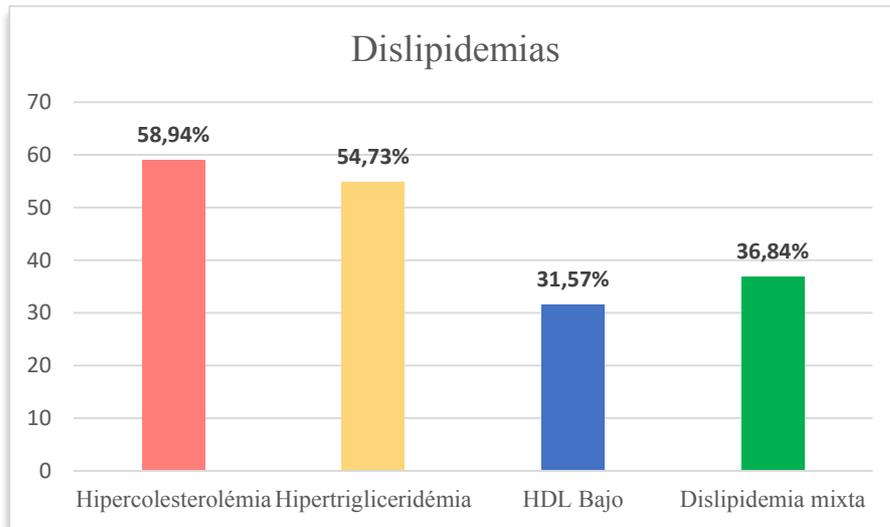
El rango normal para los valores de colesterol HDL en sangre es de 40 a 60 mg/dL en hombres y de 50 a 60 mg/dL en mujeres (29) en base a esto se pudo determinar cómo se observa en la tabla 7 y gráfico 7 que de los 95 conductores participantes en esta investigación 30 de ellos que representan el 31,57% tienen niveles bajos de HDL, por el contrario 65 conductores presentaron sus niveles de HDL dentro del rango normal representando el 68,42% del total. El colesterol HDL es considerado como colesterol "bueno" porque ayuda a eliminar otras formas de colesterol del torrente sanguíneo. Los niveles más altos de colesterol HDL están asociados con un menor riesgo de desarrollar una enfermedad cardíaca (33).

Tabla No. 8 Dislipidemias

Resultado de dislipidemias		
Tipo	f	%
Hipercolesterolemia	56	58,94
Hipertrigliceridemia	52	54,73
HDL Bajo	30	31,57
Dislipidemia mixta	35	36,84
TOTAL	95	100

Elaborado por: El investigador

Gráfico No. 8 Dislipidemias



Elaborado por: El investigador

Análisis

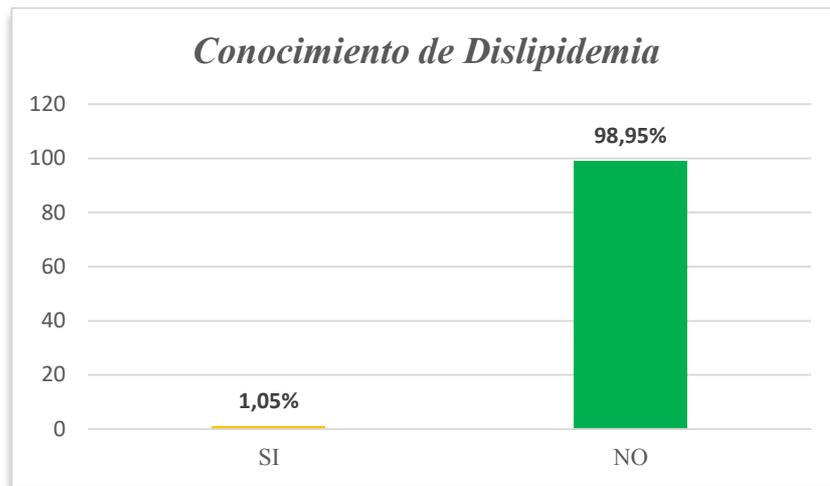
La frecuencia alta de dislipidemias en los conductores se halla principalmente asociado a un estilo de vida sedentaria y una alimentación poco saludable (21). Tomando en cuenta la clasificación fenotípica de las Dislipidemias (27), en este estudio se pudo identificar que el 58,94 presentan hipercolesterolemia aislada, el 54,73% hipertrigliceridemia aislada, el 31,57% presenta un HDL bajo y el 36,84% del total presenta dislipidemia mixta (colesterol y triglicéridos elevados), pudiendo evidenciar de esta manera que el parámetro del perfil lipídico que presenta un mayor porcentaje de alteración en los conductores es el colesterol.

Tabla No. 9 Pregunta 1 ¿Conoce usted lo que es una Dislipidemia?

<i>Conocimiento de Dislipidemia</i>		
Opción	f	%
SI	1	1,05
NO	94	98,95
TOTAL	95	100

Elaborado por: El investigador

Gráfico No. 9 Pregunta 1 ¿Conoce usted lo que es una Dislipidemia?



Elaborado por: El investigador

Análisis

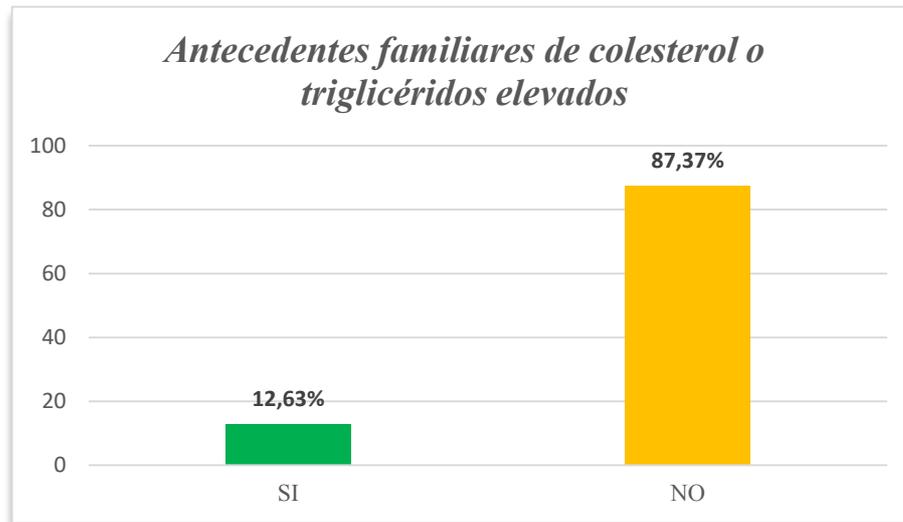
El desconocimiento sobre las consecuencias de la dislipidemia es una de las principales causas que provocan complicaciones en la salud (32). Como se evidencia en la tabla 9 y gráfico 9, en relación al conocimiento acerca de dislipidemias por parte de los participantes del estudio se pudo determinar mediante la aplicación de una encuesta, que 94 personas (98,95%) desconocen lo que es una Dislipidemia y tan solo 1 persona (1,05%) menciona conocer acerca de esta alteración.

Tabla No. 10 Pregunta 2 ¿Tiene usted antecedentes de familiares con niveles elevados de colesterol o triglicéridos?

<i>Antecedentes familiares de colesterol o triglicéridos elevados</i>		
Opción	f	%
SI	12	12,63
NO	83	87,37
TOTAL	95	100

Elaborado por: El investigador

Gráfico No. 10 Pregunta 2 ¿Tiene usted antecedentes de familiares con niveles elevados de colesterol o triglicéridos?



Elaborado por: El investigador

Análisis

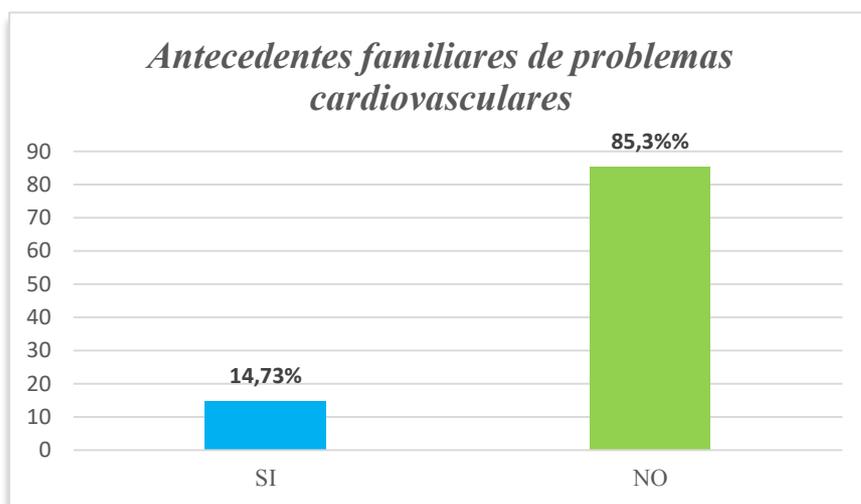
Debido a que una de las causas de Dislipidemia tiene origen genético (25), se obtuvo información de los participantes acerca de sus antecedentes familiares con niveles elevados de colesterol o triglicéridos, a lo que se obtuvo como resultado tal y como se evidencia en la tabla 10 y gráfico 10 que el 87,37% de los conductores no tenía ningún de antecedente familiar, a diferencia del 12,63% que si contaba con algún familiar con niveles altos de colesterol y triglicéridos.

Tabla No. 11 Pregunta 3 ¿Tiene usted antecedentes familiares con problemas cardiovasculares?

<i>Antecedentes familiares de problemas cardiovasculares</i>		
Opción	f	%
SI	14	14,73
NO	81	85,3
TOTAL	95	100

Elaborado por: El investigador

Gráfico No. 11 Pregunta 3 ¿Tiene usted antecedentes familiares con problemas cardiovasculares?



Elaborado por: El investigador

Análisis

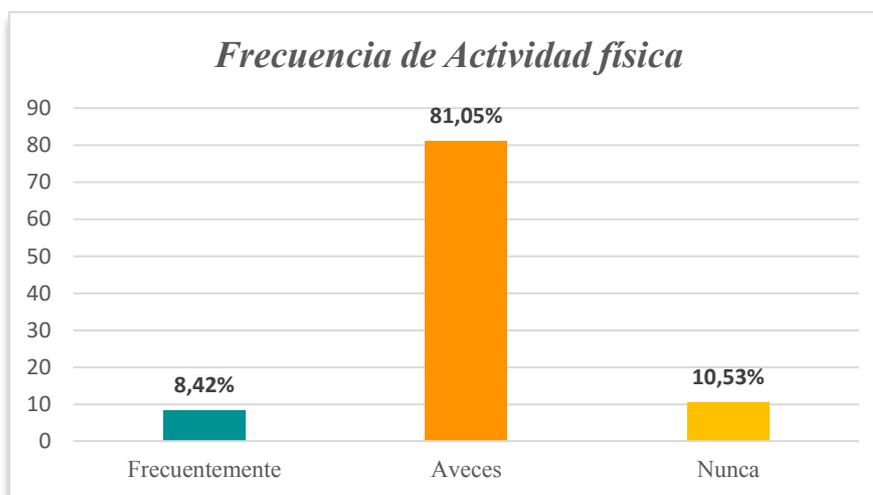
Los antecedentes familiares de alteraciones en el perfil lipídico representan un papel importante debido a que estas alteraciones son de carácter hereditario. Como se puede observar en la tabla 11 y gráfico 11, en relación a los antecedentes familiares con problemas cardiovasculares, del total de encuestados, 81 de ellos que representan el 85,3% mencionó no tener ningún antecedente y tan solo 14 personas que representan el 14,73% del total mencionó si tener antecedentes de familiares con algún tipo de problema cardiovascular. (25)

Tabla No. 12 Pregunta 4 ¿Con que frecuencia realiza actividad física?

<i>Frecuencia de Actividad física</i>		
Opción	f	%
Frecuentemente	8	8,42
A veces	77	81,05
Nunca	10	10,53
TOTAL	95	100

Elaborado por: El investigador

Gráfico No. 12 Pregunta 4 ¿Con que frecuencia realiza actividad física?



Elaborado por: El investigador

Análisis

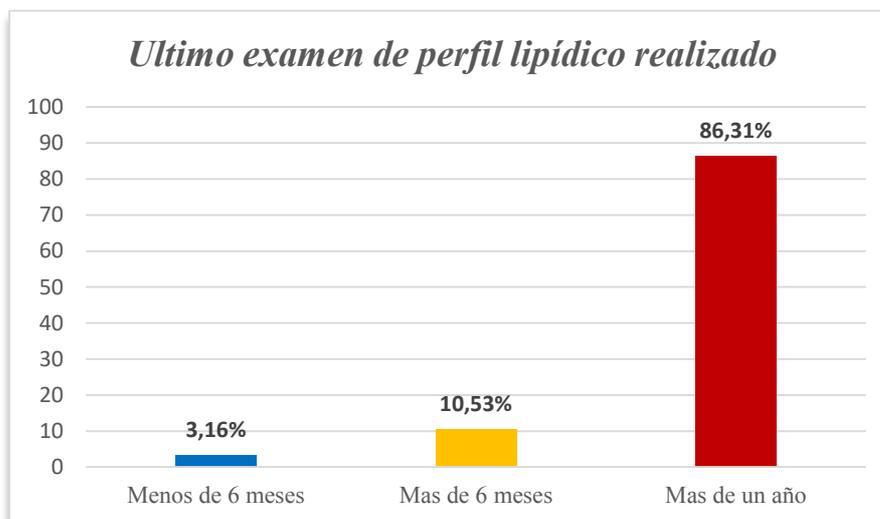
La frecuencia de actividad física en conductores de taxi representa uno de los factores mayormente implicados en el desarrollo de una dislipidemia (22), en la encuesta realizada a los conductores de taxi que participaron en esta investigación, de acuerdo a lo que se evidencia en la tabla 12 y gráfico 12, el 81,05% realiza actividad física de manera irregular, el 10,53% nunca realiza actividad física y tan solo un 8,42% de los conductores realiza algún tipo de actividad física de forma frecuente.

Tabla No. 13 Pregunta 5 ¿Cuándo fue la última vez que se realizó un examen de perfil lipídico?

<i>Ultimo examen de perfil lipídico realizado</i>		
Opción	f	%
Menos de 6 meses	3	3,16
Más de 6 meses	10	10,53
Más de un año	82	86,31
TOTAL	95	100

Elaborado por: El investigador

Gráfico No. 13 Pregunta 5 ¿Cuándo fue la última vez que se realizó un examen de perfil lipídico?



Elaborado por: El investigador

Análisis

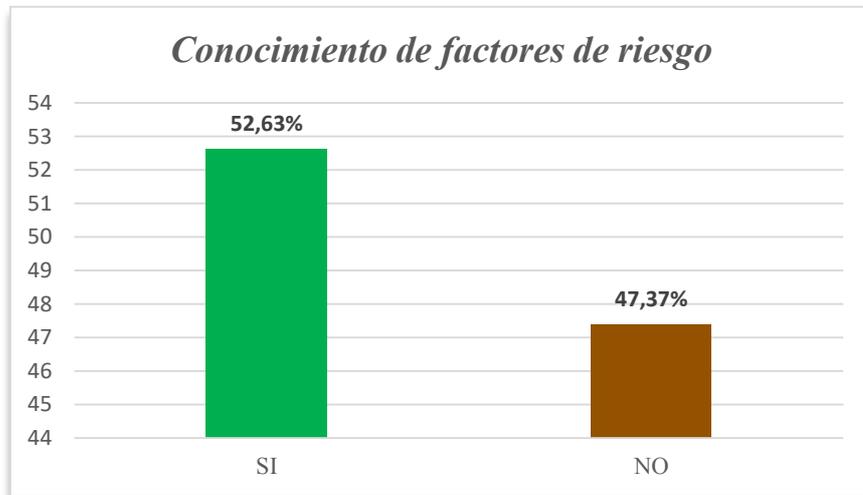
En la pregunta realizada sobre la última vez que los conductores se realizaron un examen del perfil lipídico, se obtuvo como resultado como se observa en la tabla 13 y gráfico 13, que 82 personas (86,31%) se realizó su último examen hace más de un año, otras 10 personas (10,53%) mencionaron haberse realizado un examen hace más de 6 meses y 3 personas (3,16%) se realizaron exámenes de perfil lipídico en los últimos 6 meses.

Tabla No. 14 Pregunta 6 ¿Conoce usted de los factores de riesgo relacionados su profesión?

<i>Conocimiento de factores de riesgo</i>		
Opción	f	%
SI	50	52,63
NO	45	47,37
TOTAL	95	100

Elaborado por: El investigador

Gráfico No. 14 Pregunta 6 ¿Conoce usted de los factores de riesgo relacionados con su profesión?



Elaborado por: El investigador

Análisis

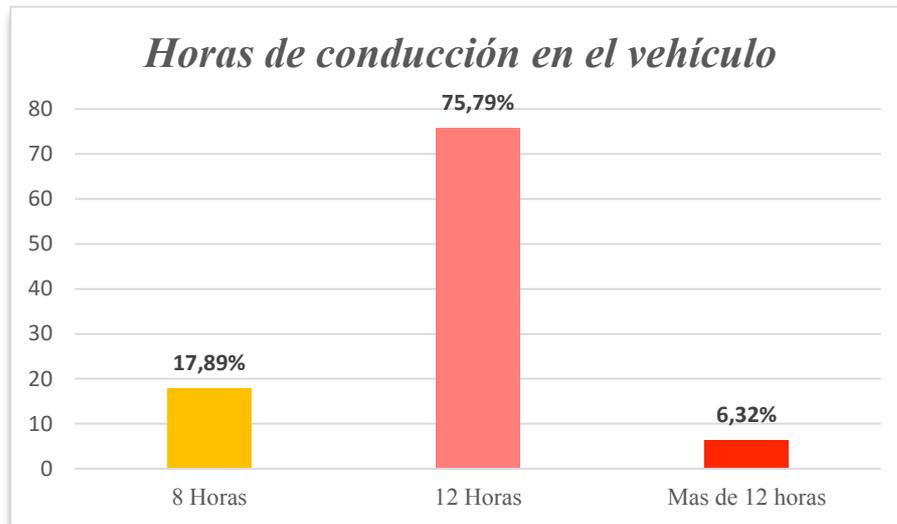
El conocimiento de los factores de riesgo que implica la vida laboral de los conductores de taxi para desarrollar una dislipidemia es importante sobre todo para la aplicación de medidas preventivas por parte de los conductores (16), como se puede evidenciar en la tabla 14 y gráfico 14, en esta investigación el nivel de conocimiento de los participantes es del 52,63% frente al 47,37% de participantes que aseguran desconocer cuales son los factores de riesgo a la que se encuentran expuestos por su profesión.

Tabla No. 15 Pregunta 7 ¿Cuántas horas al día normalmente pasa conduciendo su vehículo?

<i>Horas de conducción en el vehículo</i>		
Opción	f	%
8 horas	17	17,89
12 horas	72	75,79
Mas de 12 horas	6	6,32
TOTAL	95	100

Elaborado por: El investigador

Gráfico No. 15 Pregunta 7 ¿Cuántas horas al día normalmente pasa conduciendo su vehículo?



Elaborado por: El investigador

Análisis

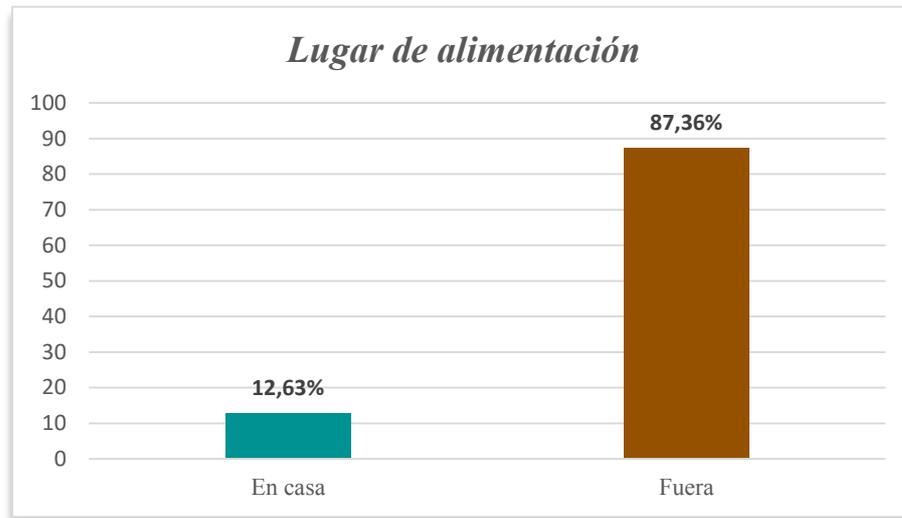
El sedentarismo en los conductores de taxi suele ser bastante alto debido a los periodos largos que pasan conduciendo su vehículo durante el día, de los 95 conductores de taxi de la Ciudad de Latacunga que participaron en este estudio se pudo determinar tal y como se observa en la tabla 15 y gráfico 15, que el 75,78% pasa conduciendo su vehículo alrededor de 12 horas al día, el 6,32% conduce más de 12 horas y el 17,89 % pasa en su vehículo alrededor de 8 horas.

Tabla No. 16 Pregunta 8 ¿En qué lugar usted se alimenta normalmente durante su jornada de trabajo?

<i>Lugar de alimentación</i>		
Opción	f	%
En casa	12	12,63
Fuera	83	87,36
TOTAL	95	100

Elaborado por: El investigador

Gráfico No. 16 Pregunta 8 ¿En qué lugar usted se alimenta normalmente durante su jornada de trabajo?



Elaborado por: El investigador

Análisis

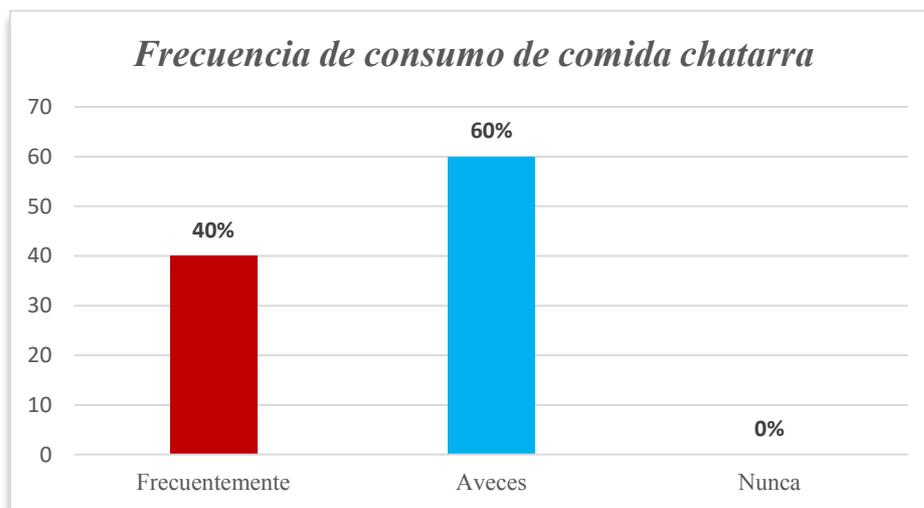
La frecuencia y la calidad de alimentación, influye significativamente en el estado nutricional de los choferes (7). En relación al lugar en donde se alimentan los conductores de taxi de la Ciudad de Latacunga durante su jornada laboral, se evidenció como se observa en la tabla 16 y gráfico 16 que una gran parte de ellos que representan el 87,36% del total se alimentan en algún lugar fuera de casa, mientras el 12,63% mencionan que ingieren sus alimentos en sus hogares.

Tabla No. 17 Pregunta 9 ¿Con que frecuencia usted consume comida chatarra (papas fritas, hamburguesas, pizza, hot dogs, etc.)?

<i>Frecuencia de consumo de comida chatarra</i>		
Opción	f	%
Frecuentemente	38	40
A veces	57	60
Nunca	0	0
TOTAL	95	100

Elaborado por: El investigador

Gráfico No. 17 Pregunta 9 ¿Con que frecuencia usted consume comida chatarra... (papas fritas, hamburguesas, pizza, hot dogs, etc.)?



Elaborado por: El investigador

Análisis

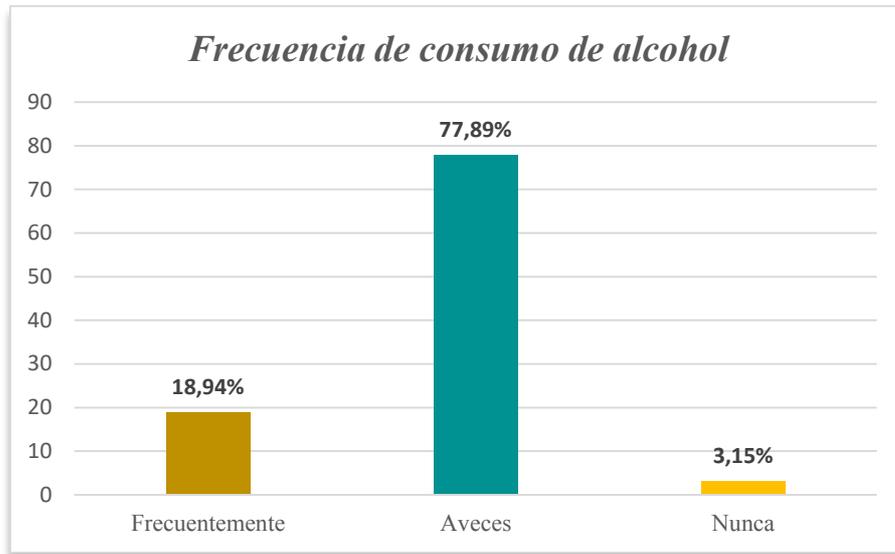
El consumo de alimentos altos en grasa conlleva a la elevación de los niveles de colesterol y triglicéridos en sangre (28). En la tabla 17 y gráfico 17 con respecto a la frecuencia de consumo de comida chatarra por parte de los conductores de taxi se observa que 38 personas es decir el 40% del total consumen comida chatarra de forma frecuente, por otro lado 57 personas que representan el 60% de los conductores mencionaron consumir comida chatarra de manera regular.

Tabla No. 18 Pregunta 10 ¿Con que frecuencia usted consume alcohol?

<i>Frecuencia de consumo de alcohol</i>		
Opción	f	%
Frecuentemente	18	18,94
A veces	74	77,89
Nunca	3	3,15
TOTAL	95	100

Elaborado por: El investigador

Gráfico No. 18 Pregunta 10 ¿Con que frecuencia usted consume alcohol?

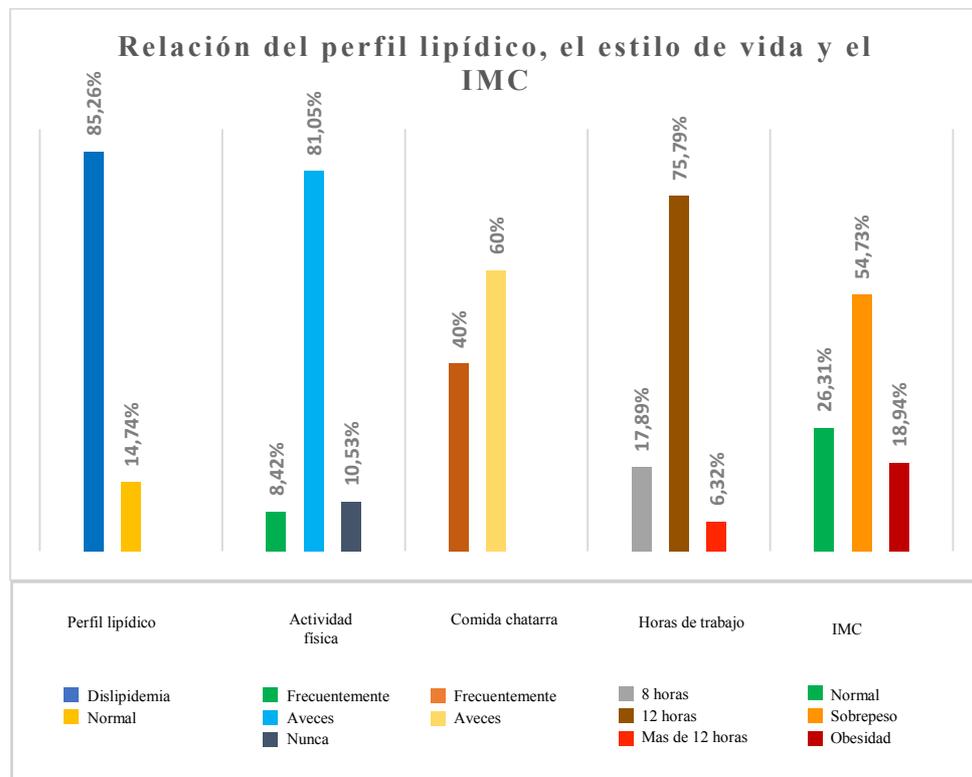


Elaborado por: El investigador

Análisis

El consumo excesivo del alcohol es otro de los factores que tiene una mayor implicación en el desarrollo de alteraciones en los niveles de los lípidos especialmente de los triglicéridos, esto debido a ser una bebida rica en azúcar y calorías (30), en esta investigación se pudo identificar de acuerdo a la información brindada por los conductores en la encuesta, y como se evidencia en la tabla 18 y gráfico 18 que el 77,89% menciona consumir alcohol regularmente, el 18,94% consume alcohol frecuentemente y el 3,15% no consume alcohol.

Gráfico No. 19 Relación del perfil lipídico, estilo de vida y el IMC



Elaborado por: El investigador

Análisis

En el gráfico 19 podemos observar la relación del perfil lipídico con el estilo de vida y el IMC de los conductores, en este contexto se puede evidenciar que el 85,26% de la población presenta algún tipo de dislipidemia, situación que contrasta con los porcentajes obtenidos en la encuesta realizada referente al estilo de vida, en donde se observó que el 81,05% realiza actividad física de forma irregular, el 60% consume comida chatarra frecuentemente y el 82,11% pasa 12 horas o más conduciendo su vehículo, concluyendo que existe una relación entre el perfil lipídico y el estilo de vida de los conductores; es decir que la mayor parte de conductores consume comida no saludable y lleva una vida sedentaria. De la misma manera se pudo establecer relación entre el perfil lipídico y el IMC al observar que el 73,65% de los conductores presento obesidad y sobrepeso frente al 26,31% que presentó un peso normal.

3.1. Discusión

Las Dislipidemias se constituyen como un importante factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares que son una de las principales causas de muerte a nivel mundial (32). Las Dislipidemias suelen aparecer en la mayoría de casos asociadas a un estilo de vida poco saludable o antecedentes familiares y pueden afectar a cualquier persona, sin embargo, el estilo de vida que implica ciertas actividades laborales pueden volver más propensa a una persona a padecer este tipo de alteraciones.

Para la presente investigación participaron 95 conductores de taxi de la Ciudad de Latacunga, de los cuales 86 fueron hombres y 9 mujeres, a los que se les realizó el análisis del perfil lipídico obteniendo como resultado una incidencia de dislipidemias del 85,26%, en donde el 58,94% presentó hipercolesterolemia, el 54,73% hipertrigliceridemia, el 31,57% HDL bajo y el 36,84% dislipidemia mixta. A la vez se realizó el cálculo del IMC de todos los participantes observando que el 26,31 % se encontraba dentro de su peso normal, el 54,73% tenía sobrepeso, el 18,94% obesidad. Los resultados obtenidos en esta investigación tienen cierta similitud con un estudio realizado por Zapata et al. (4) (2022) que tuvo por objetivo identificar la relación entre Dislipidemias con el Índice de Masa Corporal e Hipertensión en 134 Postulantes a Adquirir Licencia de Conducir Profesional en Piura, Perú, obteniendo como resultado que el 75.4% de los participantes presentó dislipidemias, además el 46.3% presentó sobrepeso, el 33.6% obesidad tipo I y 10.4% obesidad tipo II.

Por otra parte, en otro estudio realizado por Avalos (12) (2018) sobre la “Frecuencia de Dislipidemias en Conductores de Transporte Público de Lima, Perú,” obtuvo como resultado que la frecuencia de dislipidemias fue de un 61%, siendo más frecuentes el hipercolesterolemia con un 27%, la dislipidemia mixta con 16.5% y la hipertrigliceridemia con 14.5%. En el presente estudio la dislipidemia que obtuvo una mayor frecuencia fue el hipercolesterolemia, seguida de la hipertrigliceridemia, la dislipidemia mixta y por último los niveles bajo de colesterol HDL.

En una investigación realizada en Perú por Rupay (17) (2016) sobre el “Perfil lipídico y su asociación con las medidas antropométricas en conductores de una empresa de

transporte de Huancayo” llegó a la conclusión que el IMC y la circunferencia abdominal fueron los parámetros con mayor relación con el perfil lipídico. Una situación similar se pudo evidenciar en este estudio en donde el 73,67% de la población presentó sobrepeso u obesidad y una incidencia de dislipidemias del 85,26%

Larcos (26) (2016) menciona que una de las principales causas de elevación de los niveles de colesterol y triglicéridos es el consumo de alimentos altos en grasa, de acuerdo a la encuesta realizada a los conductores en esta investigación se pudo determinar en relación al tipo de alimentación que el 60 % consume comida chatarra de forma regular mientras el 40 % la consume de forma frecuente, además el 87,36% se alimenta fuera de casa y tan solo el 12,63 % de los conductores se alimenta en su hogar, lo que contribuye a un aumento en la probabilidad de consumir comida no saludable

En esta investigación se pudo determinar mediante la encuesta aplicada que el 81,05% realiza actividad física solo unas pocas veces y el 10,53% nunca realiza actividad física, de la misma forma se evidenció que el 75,78% pasa al menos 12 horas conduciendo su vehículo y el 21,95% conduce por más de 12 horas. En un estudio similar realizado por Mero (7) (2022) sobre la Actividad física y el estado nutricional en choferes profesionales de la Cooperativa Transirlapen, Santa Elena, obtuvo como resultado que el 71% pasa la mayor parte del día conduciendo su vehículo, un 57% tenía una actividad deportiva baja y el 51% actividad física leve durante las jornadas de trabajo.

Los resultados obtenidos en esta investigación permiten evidenciar que existe una incidencia alta de dislipidemias en los conductores de taxi de la Ciudad de Latacunga, demostrando que son una población de riesgo para el desarrollo de alteraciones metabólicas y enfermedades cardiovasculares, esto concuerda con Pitisaca (22) (2010) que realizó un estudio comparativo de los valores del perfil lipídico entre conductores de Taxis y docentes de un Instituto Educativo en la ciudad de Loja, en donde obtuvo como resultados del estudio una hipercolesterolemia en el 20% de los docentes y el 34% de los conductores, una hipertrigliceridemia en el 40% de los docentes y el 56% de los conductores, un LDL elevado en el 2% de los docentes y el 4% de los

conductores, pudiendo concluir que los conductores de taxi, presentan una prevalencia más alta de alteraciones lipídicas en relación con los docentes.

Pregunta investigativa

¿Cuál es la incidencia de dislipidemias en los conductores de transporte liviano (taxi) en la Ciudad de Latacunga?

Con la investigación realizada se pudo calcular que la incidencia de dislipidemias en los conductores de transporte liviano (taxi) en la ciudad de Latacunga es del 85,26%.

$$\mathbf{Incidencia} = \frac{\text{numero de casos}}{\text{población total}} \times 100\%$$

$$\mathbf{Incidencia} = \frac{81}{95} \times 100\%$$

$$\mathbf{Incidencia} = 85,26\%$$

CAPITULO IV

4.1 Conclusiones

- Se determinó que existe una incidencia del 85,26% de Dislipidemias en los conductores de transporte liviano (taxi) de la Ciudad de Latacunga, también se pudo comprobar que esta situación se encuentra estrechamente relacionada al estilo de vida que llevan los conductores debido a su actividad laboral, que impide que pueden tener una vida saludable, lo que los vuelve más propensos a padecer alteraciones metabólicas y cierto tipo de patologías.
- Se observó una relación importante entre el estilo de vida y el perfil lipídico de los conductores, debido a que la mayor parte de ellos que corresponde al 82,11% del total pasa largos periodos de tiempo conduciendo su vehículo, el 75,79% tiene poca actividad física y el 60% tiene una alimentación poco saludable, tomando en cuenta que consumen comida chatarra y se alimenta fuera de casa, las concurrencias de estos factores resultan ser determinantes para el desarrollo de dislipidemias.
- Se determinó que existe una relación entre el IMC y el perfil lipídico en los conductores de transporte liviano (taxi) en la ciudad de Latacunga, debido a que el 73,67% del total presentó sobrepeso u obesidad, considerando esta condición como un importante factor de riesgo para el desarrollo de dislipidemias, y múltiples enfermedades como; diabetes, hipertensión, enfermedades cardiovasculares, accidentes cerebrovasculares, e incluso ciertos tipos de cáncer, razón por la cual es de mucha importancia mantener un peso saludable.
- Se identificó que el parámetro del perfil lipídico que presentó una mayor alteración entre los participantes del estudio, fue el colesterol total, seguido de los triglicéridos, teniendo un porcentaje de hipercolesterolemia entre los conductores del 58,94 % e hipertrigliceridemia del 54,73%. Tanto el colesterol como los triglicéridos cuando se encuentra elevados pueden contribuir al

desarrollo de arterosclerosis, aumentando el riesgo de sufrir un accidente cerebrovascular o cardiovascular.

- Se logró la concientización por parte de los conductores de taxi acerca de los factores de riesgo a los que se hallan expuestos por su profesión, además de la importancia de llevar un estilo de vida saludable para evitar la aparición de alteraciones de carácter metabólico, y prevenir el desarrollo de enfermedades especialmente cardiovasculares. Al estar bien informados y concientizados se puede tomar mejores decisiones tanto correctivas como preventivas en pro de una vida saludable.

4.2 Recomendaciones

- Realizar estudios acerca de la relación entre el grado riesgo cardiovascular con hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia.
- Realizar estudios posteriores de la asociación entre alteraciones del perfil lipídico con el desarrollo de enfermedades hepáticas
- Realizar exámenes de laboratorio de forma regular en las cooperativas de transporte, con la finalidad de prevenir y controlar complicaciones de salud que podrían aparecer a corto y largo plazo.
- Implementar actividades físicas y recreativas durante la jornada laboral de los choferes con el objetivo de mejorar la condición física de las personas y disminuir el sedentarismo.

4.3 Bibliografía:

1. Rivero Truit Fidel Alejandro, Peñárez Rivero Victoria. Intervención educativa para la prevención de complicaciones en pacientes con dislipidemia. Rev. Med. Electrónica. [Internet]. 2019 Dic [citado 2022 nov 13]; 41(6): 1354-1366. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242019000601354&lng=es. Epub 31-Dic-2019.
2. World Health Organization. Global Atlas on cardiovascular disease prevention and control. World Heart Federation; 2011. Report No.: ISBN 9789241564373.
3. Moreira Cevallos WJ, López Bailón AN, Moreira Loo CS, Castro Jalca JE. Prevalencia y factores de riesgo de dislipidemias: un estudio de la situación actual. Higía [Internet]. 30 de junio de 2022 [citado 13 de noviembre de 2022];6(1). Disponible en: <https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/Higia/article/view/649>
4. Robledo Zapata C. Relación entre Dislipidemias con Índice de Masa Corporal e Hipertensión en Postulantes a Adquirir Licencia de Conducir Profesional en Piura.[dissertation]. Trujillo : Universidad Nacional de Trujillo; 2022. 40 p.
5. Narváez Jaramillo ME, Morillo Cano JR, Alonzo Pico OM. Factores que predisponen el sobrepeso en conductores de la Compañía de Transporte Titanes del Norte -CIATITANORT. Dilemas contemp: educ política valores [Internet]. 2021; Disponible en: <http://dx.doi.org/10.46377/dilemas.v8i.2729>
6. Toala Bonilla R. Estilos de vida y obesidad en los choferes de la Cooperativa Villa de Oro.[dissertation]. Manabí : Universidad Estatal de Sur Manabí; 2022. 72 p.

7. Mero Cevallos J. Actividad física y su relación con el estadonutricional en choferes profesionales de la Cooperativa Transirlapen.[dissertation]. Santa Elena: Universidad Estatal Península de Santa Elena; 2022. 63 p.
8. Borbor Sánchez ME , Merchán Villafuerte KM. Dislipidemia como factor de riesgo de enfermedad cardiovascular en América Latina. FIPCAEC [Internet]. 19 de noviembre de 2022 [citado 2 de diciembre de 2022];7(4):591-10.
Disponible en: <https://www.fipcaec.com/index.php/fipcaec/article/view/650>
9. González Soriano LS, Lozano Espinosa DA, Bornachera Pinto DA. Caracterización de pacientes con dislipidemia en un Hospital Regional de Colombia. RESPYN [Internet]. 2 de noviembre de 2020 [citado 2 de diciembre de 2022];19(4):27-36.
Disponible en: <https://respyn.uanl.mx/index.php/respyn/article/view/529>
10. Vargas López K, Vargas López K. El sobrepeso en conductores del “Sindicato de micros sucre” en la ciudad de sucre. Bio Scientia [Internet]. 30jun.2020 [citado 2dic.2022];3(5):73-5. Disponible en:
<http://revistas.usfx.bo/index.php/bs/article/view/282>
11. Chancay Merchán Y, Palma Pozo R. Sedentarismo asociado a los estilos de vida de los choferes de taxis. cooperativa Puerto Anconcito.[dissertation]. Santa Elena: Universidad Estatal Península de Santa Elena; 2019. 78 p.
12. Avalos Champa C. Frecuencia de Dislipidemias en Conductores de Transporte público de Lima.[dissertation]. Lima : Universidad Alas Peruanas; 2018. 103 p.
13. Rosales Flores RA, Mendoza Rodríguez JM, Granados Cosme JA. Condiciones de vida, salud y trabajo en conductores de taxi en la Ciudad de México. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2018;56(3):279-286.
14. Condori Rodriguez E. Relación entre la actividad laboral como chofer de minibús del sindicato simón bolívar, con la hipertensión arterial, obesidad y el

- perimetro de cintura, en la ciudad de el alto. [master thesis]. La Libertad: Universidad Mayor de San Andrés; 2018. 52 p.
15. Bryce Moncloa A, Alegría Valdivia E San Martín San Martín MG. Obesidad y riesgo de enfermedad cardiovascular. An. Fac. med. [Internet]. 2017 Abr [citado 2022 Dic 02]; 78(2): 202-206. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832017000200016&lng=es.
<http://dx.doi.org/10.15381/anales.v78i2.13218>.
 16. Tapia M, Franco V, Toscano C, Ulloa B, Hernández Ortiz M. ¿Ser taxista es un factor de riesgo cardiovascular? Análisis del perfil lipídico e IMC. Rev Fac Cien Med (Quito) [Internet]. 2 de agosto de 2017 [citado 2 de diciembre de 2022];42(2):162-7. Disponible en:
https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/CIENCIAS_MEDICAS/article/view/1506
 17. Rupay Ayala L. Perfil lipídico y su asociación con las medidas antropométricas en conductores de una empresa de transporte de Huancayo.[dissertation]. Lima: Universidad Alas Peruanas; 2016. 72 p
 18. Amán Quilligana M, Basantes Vaca C. Plan de control de indicadores de riesgo bioquímico: perfil y glucosa en sangre, en conductores profesionales del Sindicato de Choferes de Chimborazo en el período 2013-2014.[dissertation]. Ambato: Uniandes; 2014. 132 p
 19. Apolo Bravo M. Determinación de triglicéridos, colesterol total, hdl, ldl y su relación con la obesidad abdominal en choferes de la cooperativa de transporte unión cariamanga del cantón Loja.[dissertation].Loja: Universidad Nacional de Loja; 2014. 57 p.
 20. Espinoza González S. Prevalencia de obesidad en los choferes y controladores de la cooperativa de busetas “jolumbo” del cantón pasaje. [dissertation]. Machala: Universidad Técnica de Machala; 2014. 90 p

21. Arellano Auquilla A. Prevalencia del síndrome metabólico en adultos del sindicato de choferes profesionales del cantón pujilí, provincia de cotopaxi 2011.[dissertation]. Riobamba: ESPOCH; 2012. 101 p.

22. Pitisaca F. Estudio comparativo entre los valores del perfil lipídico de los conductores de la cooperativa de taxis carigán y de los docentes del instituto técnico superior daniel álvarez burneo.[dissertation].Loja: Universidad Nacional de Loja; 2010. 68 p

23. Carvajal C. Lipidos , proteínas y aterogenesis. Repositorio CCSS [Internet]. 2020; Disponible en: <https://repositorio.binasss.sa.cr/repositorio/bitstream/handle/20.500.11764/721/lipidos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

24. Rivero Truit Fidel Alejandro, Peñárez Rivero Victoria. Intervención educativa para la prevención de complicaciones en pacientes con dislipidemia. Rev.Med.Electro. [Internet]. 2019 Dic [citado 2022 nov 13] ; 41(6): 1354-1366. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242019000601354&lng=es. Epub 31-Dic-2019.

25. Maza M. Patogénesis y manejo de las dislipidemias. Dislipidemias. [Internet]. 2009 [citado 13 de noviembre de 2022]; [cerca 5 p]. Disponible en: <http://www.biblioteca.org.ar/libros/88602.pdf>.

26. Larcos F. Frecuencia de dislipidemia en trabajadores de la industria de la Ciudad de Quito noviembre 2015 - enero 2016. 2016 [citado el 13 de noviembre de 2022];2016. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/6811>

27. Peláez, J. L., Vera, I. M. B., Chinchilla-Giraldo, N., & Ramírez, A. A. Á. Dislipidemia y estrés en estudiantes universitarios: Un enemigo silencioso. Revista de Ciencias Sociales (Ve), 2021, vol. 27, no 3, p. 50-63.

28. Análisis de sangre: perfil lipídico [Internet]. Kidshealth.org. [citado el 15 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://kidshealth.org/es/parents/blood-test-lipid-panel.html>
29. OMS. Obesidad y sobrepeso. Organización Mundial de la Salud. 9 de junio de 2021.
30. ¿Los triglicéridos pueden afectar la salud de mi corazón? [Internet]. Mayo Clinic. [cited 2022 Dec 20]. Available from: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/high-blood-cholesterol/in-depth/triglycerides/art-20048186#:~:text=EI%20alcohol%20es%20alto%20en>
31. Castillo Castillo Juan Lorgio, Oscanoa Espinoza Teodoro Julio. Dislipidemia como factor de riesgo para enfermedad cerebrovascular: estudio de casos y controles. Horiz. Med. [Internet]. 2016 Oct [citado 2022 Nov 13] ; 16(4): 13-19. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2016000400003&lng=es.
32. Organización Mundial de la Salud (OMS) [Internet]. Enfermedades Cardiovasculares; 17 de mayo de 2017 [consultado el 5 de enero de 2023]. Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)#:~:text=Las%20ECV%20son%20la%20principal,muertes%20registradas%20en%20el%20mundo](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)#:~:text=Las%20ECV%20son%20la%20principal,muertes%20registradas%20en%20el%20mundo).
33. Pérez Méndez Óscar. Lipoproteínas de alta densidad (HDL). ¿Un objetivo terapéutico en la prevención de la aterosclerosis?. Arch. Cardiol. Méx. [revista en la Internet]. 2004 Mar [citado 2023 Ene 09] ; 74(1): 53-67. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-99402004000100008&lng=es.

4.4 Anexos

Anexo 1. Oficio dirigido a los gerentes de Cooperativas de taxis de la Ciudad de Latacunga



Oficio Nro. UTA-FCS-2022-0123-O
Ambato, 30 de septiembre de 2022

Asunto: Autorización para recolección de muestras Luis Fernando Zapata Herrera, Carrera de laboratorio Clínico

Señor
Mauricio Geovani Miranda Salas
Gerente
COOPERATIVA DE TAXIS "YUGLOTAXI" L
En su Despacho

De mi consideración:

Por medio del presente solicito a usted se autorice al señor Luis Fernando Zapata Herrera, alumno de la Carrera de Laboratorio Clínico de la Universidad Técnica de Ambato, pueda tomar muestras de sangre a quienes conforman la cooperativa con el objetivo de recolectar información para el desarrollo del proyecto de investigación "PREVALENCIA DE DISLIPIDEMIAS EN CONDUCTORES DE TRANSPORTE LIVIANO (TAXIS) EN LA CIUDAD DE LATACUNGA".

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente
Dr. Jesús Onorato Chicaiza Tayupanta
DECANO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Referencias:
- UTA-LC-FCS-2022-0703-M

Anexo:
- solicitud

Copia:
Licenciado Mg.
Mario Fernando Vilacundo Córdova
Coordinador de Laboratorio Clínico

Licenciada
Julia Margarita Rubio Guerrero

DR. GALO NARANJO LÓPEZ, F.U.D.
RECTOR

Dirección: Av. Colombia y Chile
Teléfono: (+593) 3730268 ext. 5206 - 0996688223
Ambato - Ecuador

www.uta.edu.ec

Documento generado por Qipasa Producción

1/2

Anexo 2 Consentimiento informado

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA RECOLECCIÓN, USO
ALMACENAMIENTO DE MUESTRAS BIOLÓGICAS Y DATOS PERSONALES**

Título del estudio: Prevalencia de Dislipidemias en conductores de transporte liviano (taxi) en la ciudad de Latacunga

Nombre, dirección y teléfono del Investigador Principal: Ulises Fernando Zapata Herrera, Latacunga, celular: 0998703450

A) Hoja de información

Le estamos pidiendo que autorice la recolección y uso de las muestras de sangre para la realización del estudio que nos permitirá identificar la Prevalencia de Dislipidemias en conductores de transporte liviano (taxi) en la ciudad de Latacunga

Su participación es completamente voluntaria; puede o no aceptar participar en la investigación.

Les toda la información que se le ofrece en este documento y haga todas las preguntas que necesite al investigador que se le está explicando, antes de tomar una decisión.

1) **¿Por qué se realiza esta investigación?**

En esta investigación se realizará el análisis del perfil lipídico (Colesterol total, HDL, LDL, Triglicéridos) mediante un estudio serológico para determinar la prevalencia de Dislipidemias en los participantes de la investigación

2) **¿Qué pasará si participo de esta parte del proyecto de investigación?**

Al participar voluntariamente en el proyecto de investigación usted recibirá beneficios como son exámenes de laboratorio para la identificación de Dislipidemias, así como la información necesaria acerca de la misma.

3) **¿Qué responsabilidades tiene el participante?**

La población participante permitirá por su parte la toma de muestras de sangre las mismas que serán analizadas y se identificará la presencia o no de alteraciones en los niveles de Colesterol y triglicéridos para poder acompañar la Prevalencia de Dislipidemias en conductores de transporte liviano (taxi) en la ciudad de Latacunga

Página 1 de 7

PROCEDIMIENTO

Se procederá con la toma de muestra de sangre, posteriormente se realizará el análisis químico del perfil lipídico, con lo que se determinará, la presencia o no de Dislipidemias

Además se procederá a pesar y medir la talla de los participantes para obtener el índice de masa corporal y evidenciar si existen alteraciones relacionados al peso.

4) **¿Qué estudios harán con mis datos/investivos?**

Las muestras recolectadas serán analizadas mediante técnicas de química sanguínea, determinando la existencia o no de alteraciones en el perfil lipídico, con los resultados obtenidos se establecerán datos estadísticos para identificar la Prevalencia de Dislipidemias en la población participante en la investigación.

5) **¿Qué riesgos podría tener si participo?**

Los riesgos son inexistentes, sin embargo en algunos pacientes, por sus características individuales, puede resultar difícil extraer la muestra de sangre, por lo que tal vez sea preciso puncionarlos más de una vez para obtener la muestra de sangre.

6) **¿Cuánto tiempo me tomará participar en esta parte del estudio?**

Su participación le llevará un tiempo aproximado de 20 minutos.

7) **¿Tendré beneficios por participar?**

Usted se beneficiará directamente del estudio si realizara, con la identificación de sus niveles de Colesterol total, HDL, LDL y Triglicéridos, con lo que se podrá diagnosticar la presencia o no de Dislipidemias, resultados con los que podrá acudir a una casa de Salud para recibir un tratamiento oportuno en el caso de que lo necesite.

8) **¿Me darán información sobre los resultados del estudio, luego de su finalización?**

Se emitirá el reporte de resultados por parte del Laboratorio Clínico sobre los análisis realizados y posteriormente serán entregados personalmente y en el caso de existir dudas o preguntas podrá ser resueltas por el investigador.

Página 2 de 7

9) **¿Qué gastos tendrá si participo del estudio?**

Ninguno

10) **¿Qué pasará si sufro algún evento adverso mientras participo en el estudio?**

La posibilidad de que llegue a pasar un evento adverso es mínima ya que el procedimiento es sencillo y no tiene riesgos, pero si llegará a suceder debe darlo a conocer al investigador; Ulises Fernando Zapata Herrera contactándose al telf: 0998703450.

11) **¿Puedo dejar de participar en cualquier momento, aún luego de haber aceptado?**

Si, no hay inconveniente alguno, puede hacerlo si así usted lo desea.

12) **¿Puedo retirar mi consentimiento para la utilización de muestras biológicas, aún luego de haber aceptado?**

Si, no hay inconveniente, puede hacerlo si así usted lo desea.

13) **¿Cómo se almacenarán mis datos/muestras?**

Los datos, al igual que las muestras están debidamente codificadas, cuando sea ya procesadas las muestras serán desechadas e inmediato muestras que los datos serán almacenados de forma digital.

14) **¿Dónde y cuánto tiempo se almacenarán mis datos/muestras? ¿Cómo las destruirán luego de su utilización?**

Las muestras serán procesadas inmediatamente en el día de trabajo, luego estas serán desechadas en recolección de desechos infecciosos en el establecimiento de salud, los datos obtenidos serán almacenados en forma digital para su posterior tabulación.

15) **¿Puedo ser retirado del estudio aún si yo no quiero?**

Puede decidir retirarse si así considera que es lo mejor para usted. También puede decidir retirarse por los siguientes casos: por presentar enfermedades diagnosticadas en el momento de la toma de la muestra, por tener un diagnóstico de Dislipidemia ya existente o estar recibiendo tratamiento para la misma, o por no cumplir con el ayuno correspondiente previo a la toma de muestra sanguínea.

Página 3 de 7

16) **¿Me pagarán por participar?**

No se le pagará por su participación en este estudio.

17) **¿Cómo mostrarán la confiabilidad de mis datos personales? ¿Cómo harán para que mi identidad no sea conocida?**

Los datos que lo identifiquen serán tratados en forma confidencial como lo exige la Ley. Salvo para quienes están autorizados a acceder a sus datos personales, UTA, no podrá ser identificada y para ello se le asignará un código simple. En caso de que los resultados de este estudio sean publicados en revistas médicas o presentados en congresos médicos, su identidad no será revelada.

El titular de los datos personales (o su representante) tiene la facultad de ejercer el derecho de acceso a los mismos en forma gratuita e intervalos no inferiores a seis meses, salvo que se acredite un interés legítimo al efecto conforme lo establecido en la ley.

18) **¿Los resultados genéticos que obtengan de mis muestras biológicas, pueden ser usados con un fin distinto al que aquí se explica?**

No aplica.

19) **¿Quiénes tendrán acceso a mis datos personales?**

Como parte del estudio, el investigador principal y el Titular del Proyecto de desarrollo tendrán acceso a los resultados de sus estudios, como las pruebas de laboratorio, los resultados de la encuesta aplicada.

20) **¿A quiénes puedo contactar si tengo dudas sobre el estudio y mis derechos como participante en un estudio de investigación?**

a) Sobre el estudio: contactar al Investigador Principal: Ulises Fernando Zapata Herrera, al teléfono: 0998703450
b) Sobre sus derechos como participante en un estudio de investigación:

Si Usted tiene alguna pregunta relacionada con sus derechos como participante en la investigación puede contactarse con el Comité de Bioética CBOE de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Ambato

Página 4 de 7



A) Consentimiento Informado (Hoja de firmas):

He recibido una explicación satisfactoria sobre el procedimiento del estudio, su finalidad, riesgos, beneficios y alternativas.

He quedado satisfecho/a con la información recibida, la he comprendido, se me han respondido todas mis dudas y comprendo que mi participación es voluntaria.

Provo mi consentimiento para el procedimiento propuesto y conozco mi derecho a retirarlo cuando lo desee, con la única obligación de informar mi decisión al investigador responsable del estudio.

Firma, aclaración, número de documento del sujeto y fecha

Firma, aclaración, número de documento del representante legal y fecha, (cuando se requiera)

Firma, aclaración, número de documento de la persona designada para el proceso de Consentimiento Informado, función y fecha.

Página 3 de 7



**COMITÉ DE BIOÉTICA PARA INVESTIGACIÓN EN SERES
CIBSIHFC-SUTA**

E.C.3
Facultad de Ciencias De la Salud

**DECLARACIÓN DE USO ADECUADO DE LA INFORMACIÓN DE LA
INVESTIGACIÓN**

Yo, ULCES FERNANDO ZAPATA HERRERA, con cédula de ciudadanía No 0905700461, autor principal del trabajo de investigación: PREVALENCIA DE DISLIPIDEMIAS EN CONDUCTORES DE TRANSPORTE LIVIANO (TAXIS), realizado en la ciudad de Latacunga durante el periodo Octubre 2022 - Marzo 2023, DECLARO BAJO MI RESPONSABILIDAD, que mantendré la confidencialidad con respecto a la investigación realizada y que los sujetos de estudio, el informe de la investigación podrá ser usado con fines académicos, científicos y publicados previo a la autorización escrita y expresa de mi persona. Caso contrario no podrá ser reproducidos, modificados o atribuidos a terceros.

EL AUTOR

Ulces Fernando Zapata Herrera

Página 4 de 7

Anexo 4 Encuesta

 Universidad Técnica de Ambato
Facultad de Ciencias de la Salud
Laboratorio Clínico



Encuesta dirigida a los conductores de Transporte liviano (taxi) de la Ciudad de Latacunga

La presente encuesta tiene por objetivo obtener información acerca de sus hábitos alimenticios, estilo de vida y antecedentes personales, información necesaria para el desarrollo del Proyecto de Investigación "Prevalencia de Dislipidemias en conductores de transporte liviano (taxi) en la ciudad de Latacunga".

Instrucciones: Marcar con una (X) la respuesta que usted considere correcta.

1. ¿Conoce usted lo que es una Dislipidemia?

SI () NO ()

2. ¿Tiene usted antecedentes de familiares con niveles elevados de colesterol o triglicéridos?

SI () NO ()

3. ¿Tiene usted antecedentes familiares con problemas cardiovasculares?

SI () NO ()

4. ¿Con qué frecuencia realiza actividad física?

Frecuentemente () A veces () Nunca ()

5. ¿Cuándo fue la última vez que se realizó un examen de perfil lipídico?

menos de 6 meses () mas de 6 meses () mas de 1 año ()

6. ¿Conoce usted de los factores de riesgo relacionados su profesión?

SI () NO ()

Universidad Técnica de Ambato
Facultad de Ciencias de la Salud
Laboratorio Clínico

7. ¿Cuántas horas al día normalmente pasa conduciendo un vehículo?

8 horas () 12 horas () mas de 12 horas ()

8. ¿En que lugar usted se alimenta normalmente durante su jornada de trabajo?

En casa () Fuera de casa ()

9. ¿Con qué frecuencia usted consume comida chatarra (papas fritas, hamburguesas, pizza, hot dogs, etc)?

Frecuentemente () A veces () Nunca ()

10. ¿Con qué frecuencia usted consume alcohol?

Frecuentemente () A veces () Nunca ()

Anexo 5 Solicitud de autorización para uso de las instalaciones del UTA-LABB

OFICIO No. T-2022-01
Ambato, 17 de octubre de 2022

PARA: Lic. Mg. Mario Vócacondo, DIRECTOR UTA-LABB.
ASUNTO: SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA USO DE LAS INSTALACIONES DEL UTA-LABB

Con un atento y cordial saludo, Yo **Ulises Fernando Zapata Herrera**, con Cédula de Identidad **0503790461**, egresado de la carrera de Laboratorio Clínico, solicito de la manera más comedida se **AUTORICE** la utilización de las instalaciones del Laboratorio de **ANÁLISIS BIOQUÍMICOS Y BACTERIOLÓGICOS UTA-LABB**, para el desarrollo de mi trabajo de investigación titulado **Prevalencia de dislipidemias en conductores de transporte liviano (taxi) en la Ciudad de Latacunga**, durante el ciclo académico **octubre 2022 - marzo 2023**.

El proyecto de investigación lo realizaré bajo la tutoría del docente Investigador **Bqf. Ana Pacha**.

Por la gentil atención al presente anticipo mi agradecimiento.

Atentamente,

.....
Ulises Fernando Zapata Herrera
CC. 0503790461
TESISTA CARRERA DE LABORATORIO CLÍNICO
Tlf. 0998703450
E-mail: uzapota0461@uta.edu.ec
Adj: Resolución de aprobación y propuesta del perfil de trabajo de titulación

Anexo 6 Toma de muestras sanguíneas



Anexo 7 Procesamiento de muestras y análisis de Perfil lipídico





Anexo 8 Socialización y entrega de resultados a los conductores



Anexo 9 Formato de resultados de exámenes



UTA-LABB
LABORATORIO DE ANÁLISIS BIOCÁMICOS Y BACTERIOLÓGICOS

Laboratorio de Análisis Bioquímicos y Bacteriológicos
INFORME DE RESULTADOS
Código: FIR-INF-25

PACIENTE: <u>MARIO VEGA</u>	Edad: <u>45 años</u>	Sexo: <u>M</u>
No. Cédula: <u>0502257025</u>	ID. UTA-LABB: <u>002</u>	
Médico solicitante: <u>-</u>	Fecha de ingreso: <u>24/10/2022</u>	
Correo electrónico del paciente: <u>-</u>	Número de teléfono del paciente: <u>0982441675</u>	

BIOQUÍMICA CLÍNICA

DETERMINACIÓN	RESULTADO	INTERVALO DE REFERENCIA	UNIDAD
Colesterol	174,0	Hasta 200	mg/dL
Triglicéridos	118,3	Hasta 150	mg/dL
HDL	45,86	40 - 60	mg/dL
LDL	111,84	< 130	mg/dL

Fecha de impresión: 01/11/2022

Analista responsable: _____

Firma y sello: _____



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

DIRECCIÓN
Tungurahua, Cantón Ambato, Calle México y El Salvador,
Sector Ingáhuero
Teléfono: (071) 2409428
www.uta.edu.ec