



UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA



**“Incidencia de las Dislipidemias y su relación con la
Cardiopatía Isquémica en la población del Hospital General
de Jaén, durante enero – diciembre del 2015”**

TESIS

**Para Optar el Título Profesional de:
Licenciada en Tecnología Médica: Especialidad de
Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica**

AUTORA

Bach. T.M. Claudia Judith Silva Vargas

ASESOR

T.M. Ramsay Vladimir Paredes Ojeda

**CHICLAYO - PERU
2017**

DEDICATORIA

✚ Dedico este trabajo a mis padres que siempre estuvieron a mí lado dándome fuerzas para seguir con mis proyectos de vida.

✚ A mi familia en general que a pesar de la distancia siempre me alentaron y por compartir conmigo buenos y malos momentos.

✚ A mi esposo por estar a mi lado en las buenas y en las malas, pero sobre todo dedico este trabajo a la persona más importante en mi vida, la razón la cual lucho día a día por darle lo mejor, mi motor y motivo a mi pequeña hija MARIÁM JUDITH SANCHEZ SILVA.

CLAUDIA JUDITH

AGRADECIMIENTO

✚ A Dios, por guiar cada uno de mis pasos en el transcurso de mi vida tanto personal como profesional.

✚ A mis padres por su apoyo y ejemplo de superación, humildad y sacrificio por enseñarme a valorar la vida.

✚ A una gran amiga Jhenny que con su verdadera amistad me alentaba a cada momento a seguir adelante.

✚ Al TM. Ramsay Vladimir Paredes Ojeda, por su tiempo en el asesoramiento de la presente tesis.

✚ Y a todas las personas que me brindaron su apoyo.

LA AUTORA

INDICE

	Pág.
DEDICATORIA	02
AGRADECIMIENTO	03
INDICE	04
INTRODUCCIÓN	05
RESUMEN	06
ABSTRACT	07
1.1 Marco Teórico	08
a. Situación Problemática	08
b. Antecedentes bibliográficos	10
c. Base Teórica	16
1.2 Problema	21
1.3 Objetivos	22
1.4 Justificación de la Investigación	22
1.5 Variables: Operacionalización	24
II. MATERIAL Y MÉTODOS	25
2.1 Tipo de Investigación	25
2.2 Diseño de Contrastación	25
2.3 Población y muestra	25
2.4 Técnicas e instrumentos de Recolección de Datos	26
2.5 Procedimiento	26
2.6 Análisis Estadísticos de los Datos	26
III. RESULTADOS	28
IV. DISCUSIÓN	33
V. CONCLUSIONES	37
VI. RECOMENDACIONES	38
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39
ANEXO	46

I. INTRODUCCIÓN

Las dislipidemias o hiperlipidemias son trastornos en los lípidos en sangre caracterizados por un aumento de los niveles de colesterol o hipercolesterolemia y el incremento de las concentraciones de triglicéridos o hipertrigliceridemia en sangre.^{1,2}

Hay varios factores de riesgo de enfermedades coronarias, que puede actuar de forma independiente o en conjunto. Desde hace más de una década, se conoce que los principales factores de riesgo para aterosclerosis son, además de elevación de colesterol - LDL y triglicéridos séricos, entre los más comunes son la hipertensión arterial, el tabaquismo, una el sedentarismo, la diabetes, la obesidad, las dislipidemias, y una historia familiar positiva de enfermedad cardiovascular asociado con el sobrepeso o la obesidad, tanto con y sin antecedentes familiares, las modificaciones en el metabolismo lipídico que provocan cambios en las concentraciones de lipoproteínas plasmáticas se deben a la genética o factores ambientales, la adiposidad visceral tiene una fuerte impacto debido a su asociación con dislipidemias.^{1,2,3}

RESUMEN

Con el objetivo general de determinar la Incidencia de las dislipidemias y su relación con la cardiopatía isquémica en la población del Hospital General de Jaén, durante enero – diciembre del 2015. Se realizó el presente estudio de tipo descriptivo, observacional y transversal, cuyo diseño fue descriptivo de una sola casilla. La población muestral estuvo constituida por todas las historias clínicas de los pacientes con cardiopatía isquémica atendidos en el hospital antes mencionado que cumplieron con los criterios de selección.

Se encontró que, la Incidencia de las dislipidemias en el período de investigación fue 33.33%. La Incidencia de cardiopatía isquémica fue 31.21%. Respecto a las características sociodemográficas se halló una mayor Incidencia de dislipidemias y cardiopatía isquémica en la población masculina (72.80%), cuyas edades oscilan entre los 50 a 59 años (30.80%) y los procedentes de zonas urbano – marginales (50.40%). Se halló relación estadística entre las dislipidemias y la cardiopatía isquémica en la población motivo de estudio. ($p < 0.05$)

Palabras Claves: Incidencia, Dislipidemias, Cardiopatía Isquémica.

ABSTRACT

With the general objective of determining the incidence of dyslipidemias and their relation to ischemic heart disease in the General Hospital of Jaen during january - december 2015. The present descriptive, observational and transversal study was carried out, whose design was descriptive from a single box. The sample population consisted of all the clinical histories of the patients with ischemic heart disease treated at the aforementioned hospital who met the selection criteria.

They were obtained, the prevalence of dyslipidemias in the period of investigation was 33.33%. The prevalence of ischemic heart hisease was 31.21%. Concerning the sociodemographic characteristics, a greater prevalence of dyslipidemias and ischemic heart disease of the male population (72.80%), was found, ranging from 50 to 59 years old (30.80%) and those from marginal urban areas (50.40%). A statistical relationship was found between dyslipidemias and ischemic heart disease in the study population. ($p < 0.05$)

Key Words: Prevalence, Dyslipidemias, Ischemic Heart Disease.

1.1 Marco Teórico

a) Situación Problemática

Por casi dos décadas, la enfermedad cardiovascular aterosclerótica ha constituido la principal causa de morbilidad y mortalidad del mundo occidental, como lo reportan los informes de Brown y Dayspring^{1,2} implicando altos costos en los servicios de salud.

Si bien, más de dos centenares de factores de riesgo han sido identificados para esta enfermedad, estudios epidemiológicos como los de Hobbs, Friday y Velasco que datan más de una década, han confirmado que los niveles elevados de colesterol, particularmente los de LDL - colesterol continúan siendo el factor de riesgo mejor establecido para el desarrollo de la enfermedad cardiovascular.^{3, 4, 5}

Así pues, la relación positiva y gradual de las concentraciones de colesterol con la mortalidad y morbilidad por cardiopatía isquémica (CI), se observa en hombres y mujeres, jóvenes y ancianos, en todas las razas, y tanto en personas sanas como en pacientes con síntomas clínicos de enfermedad cardiovascular, especialmente la CI.

Lo expuesto para el colesterol total (CT) es válido para el LDL-colesterol, cuyo declive podría prevenir más incidentes isquémicos en estos pacientes. Asimismo, varios estudios han puesto de

manifiesto la asociación entre las concentraciones reducidas de colesterol HDL, y la mortalidad por CI en pacientes y en la población en general.⁵

La literatura reporta que existe mayor Incidencia de hipercolesterolemia en los estratos socioeconómicos medios y altos, en la población procedente de zonas urbanas y de mayor edad.^{6,7,8} Así pues, la Incidencia global de hipercolesterolemia en México (23.6%) es menor que la reportada en Estados Unidos (39%) y mayor a la de Japón (7%), resaltando que esta dislipidemia está determinada por dos factores: la predisposición genética y la dieta.^{6,8}

En México, se han descrito Incidencias de 14.5% de hipertrigliceridemia y de 15.7% con nivel bajo de lipoproteínas de alta densidad, esto relacionado con los cambios de estilo de vida, sedentarismo y hábitos alimentarios inadecuados.⁶

Por otro lado, en Cuba las enfermedades cardiovasculares constituyen igualmente la primera causa de muerte, por lo que la prevención primaria y secundaria se encuentra dentro de las estrategias que ha adoptado el país para la disminución de la mortalidad por esta causa.⁹

El objetivo de este estudio fue conocer la Incidencia de dislipidemias en la población del Hospital General de Jaén y su relación con la Cardiopatía Isquémica.

Por su parte en el Hospital General de Jaén, la Incidencia de Dislipidemias en la población supera el 30% según los reportes del Libro de registro diario del área de Laboratorio del año 2014, la cifra de Cardiopatía Isquémica bordea también, el 30% en el área hospitalización y la población más expuesta es la que supera los 50 años.¹⁰

b) Antecedentes bibliográficos

Feng A, Peña Y, Li W. (Cuba, 2017).¹¹ Ejecutaron una revisión bibliográfica sobre la temática, con el objetivo de caracterizar la **influencia de la Diabetes mellitus en la cardiopatía isquémica.** Resultando que la Diabetes mellitus es un factor de riesgo de alta relevancia de la cardiopatía isquémica. Las personas con diabetes corren el mismo riesgo de tener un infarto de miocardio que las personas sin diabetes que ya han tenido uno. Las mujeres diabéticas son más propensas a cardiopatías isquémicas. Existe una mayor frecuencia de Diabetes mellitus en los pacientes portadores de la cardiopatía isquémica con edades entre 45 y 80 años. Los autores concluyeron que la diabetes impone mayor riesgo de padecer cardiopatía isquémica, la hace más precoz, le impone dificultades diagnósticas y mayor riesgo de complicaciones. La diabetes y la cardiopatía isquémica son enfermedades con Incidencias que se incrementan con la edad.

Fernández J (Cuba, 2016).¹² Elaboró una revisión en el cual se enmarcó en abordar brevemente el síndrome metabólico, su **fisiopatología, diagnóstico y su Incidencia actual en las enfermedades cardiovasculares**, así como acotar su prevención y adecuado manejo. El autor concluye que la mejor manera de reducir el síndrome metabólico radica en su prevención, control de factores de riesgo de enfermedad cardiovascular, cambios en el estilo de vida que promuevan una dieta equilibrada y ejercicio físico regular y su adecuado manejo terapéutico.

Achiong F, Achiong M, Achiong F (Cuba, 2015).¹³ Ejecutaron una **búsqueda en la Biblioteca Virtual de Salud de Infomed**, donde fueron revisados 483 trabajos sin limitación de año y país, seleccionándose 40 trabajos científicos. Concluyendo que Prevenir los FRC constituye un desafío para la atención primaria de salud, ya que es en este nivel de atención, donde se realiza la labor educativa a la población, se promueve salud y se previenen enfermedades. Las tablas de estimación del riesgo más utilizadas en el mundo son las de Framingham y en España las REGICOR y SCORE. La edad vascular constituye una herramienta fundamental en la educación sanitaria. El médico y la enfermera de la familia deben trabajar sobre los FRC mucho antes de que la enfermedad aterosclerótica se manifieste, llevando a los individuos a adoptar un estilo de vida saludable. Basado en lo anterior, los autores concluyen que, si la

exposición a los FRC comienza desde edades tempranas, la prevención debe ser integral y a lo largo de la vida del individuo, a través de estudios que midan el riesgo cardiovascular en función de un control personalizado del riesgo.

Escobedo R, Schargrotsky H, Champagne B (México, 2014).¹⁴

Realizaron un estudio transversal con el objetivo de estimar la **Incidencia de dislipidemias en la ciudad de México y su relación con otros factores de riesgo cardiovascular**. Los sujetos fueron entrevistados y se realizaron mediciones antropométricas y de colesterol, lipoproteínas del colesterol de alta densidad (HDL-C) y triglicéridos. Se estimaron los niveles de lipoproteínas de colesterol de baja densidad (LDL-C). Se obtuvieron medias y estimación de la Incidencia ponderadas de las dislipidemias, con intervalos de confianza (IC) al 95%. Para ello se estudiaron 833 hombres y 889 mujeres. La Incidencia de colesterol ≥ 240 mg/dl fue de 16.4% (IC 95%: 14.2-18.7) y 34.1% (IC 95%: 31.6-36.5) y tuvo valores de 200 a 240 mg/dl. El 2.6% de los sujetos estudiados (IC 95%: 1.7-3.6) tuvo valores muy altos de triglicéridos y el 29.9% (IC 95%: 26.9-32.8), valores altos. La Incidencia de Hipertrigliceridemia fue mayor en hombres (43.3%) que en mujeres (23%). En general, los valores promedio de los parámetros estudiados fueron mayores en los sujetos con otros factores de riesgo cardiovascular. Los autores

concluyeron que, los niveles de lípidos en la población de la ciudad de México son elevados, así como la Incidencia de dislipidemia.

Vásquez D, Tamariz E, Cevallos M (Ecuador, 2014).¹⁵ Realizaron un estudio transversal y descriptivo. Donde se incluyeron pacientes atendidos en el servicio de cardiología del Hospital Luis Vernaza, entre enero de 2012 a enero de 2013, que hayan padecido su primer evento de cardiopatía isquémica. De 220 pacientes con dicho diagnóstico, se excluyeron 131 que no cumplían los criterios de inclusión. La muestra final fue de 89 pacientes. Hallando que 41 pacientes (46,06%) mostraban HDL bajo, 49 (55,05%) LDL alto, 28 (31,46%) triglicéridos altos, 24 (26,96%) colesterol elevado, 25 (28,08%) VLDL alto, 26 (29,21%) valores superiores a 5 del índice de Castelli y 32 (35,95%) presentaban valores superiores a 3 de la razón LDL/HDL.

López I, Navas S, Trejo C (El Salvador, 2013).¹⁶ Realizaron un estudio es prospectivo de acuerdo a tiempo de ocurrencia de los hechos; es transversal según el periodo y secuencia es: descriptivo; según el análisis y alcance de los resultados, es documental y de campo según la fuente de datos. Con el objetivo de determinar la Incidencia de las dislipidemias en usuarios de 20 a 30 años de edad de las UCSF de Usulután, Jaquílisco y El Tránsito a través de la toma de muestras sanguíneas de lípidos, conocer los diferentes niveles de colesterol, Triglicéridos y establecer cuál género es más

frecuentemente afectado a padecer. Teniendo como población total 13,752 usuarios, incluyendo zonas urbanas y rurales, obteniendo así una muestra de 198 usuarios (Usulután: 66 usuarios; Jaquilísco: 66 usuarios; El Transito: 66 usuarios). Para la recolección de datos se utilizó una cédula de entrevista la cual está dirigida a la población entre 20 y 30 años de edad que cumplan con los criterios de inclusión en las comunidades estudiadas. Resultando que la Incidencia de dislipidemia de la población total estudiada fue del 33%, la Incidencia de dislipidemias por unidad comunitaria de salud familiar fue del 20% para Usulután, 28% para Jaquilísco y 52% para El Tránsito. De los usuarios que presentaron dislipidemia correspondió el 40.4% al sexo masculino y el 25.3% al sexo femenino. El sexo más afectado por las dislipidemias de la unidad comunitaria de salud familiar correspondió al masculino en un 77.8% en Jaquilísco y 61.8% en el tránsito y en Usulután fue el femenino con un 61.5%.

Escribano A, Vega A, Lozano J, Álamo R, Castrodeza J, Lleras S (España, 2010).¹⁷ Efectuaron una investigación con el objetivo de Este estudio pretende conocer las **características clínicas y epidemiológicas de las personas dislipidémicas en Castilla y León**. Realizaron un muestreo bietápico – estratificado, obteniendo datos de 4.013 personas. Resultando que el colesterol total, el c-HDL, el c-LDL y los triglicéridos aumentan con la edad, y todos

excepto el primero presentan diferencias según el sexo. El c-LDL y los triglicéridos están más elevados en los hombres que en las mujeres hasta los 60 años de edad, pero luego el patrón se invierte, mientras que el c-HDL siempre es más alto en las mujeres. El 14,6% de la población tiene un colesterol total 250 mg/dl y un 56,3% lo tiene 200 mg/dl. Sólo el 49,6% de las personas con 250 mg/dl tenían antecedentes en su historia clínica, y únicamente un 15,2% recibían tratamiento. El colesterol total ajustado por la edad se correlacionaba positivamente con todos los demás factores de riesgo cardiovascular. Además, más del 70% de la población presenta al menos un factor de riesgo cardiovascular.

Radka I (España, 2007).¹⁸ Ejecutó un estudio con el objetivo de determinar los **Factores de riesgo cardiovascular y tratamiento hipolipemiante en la enfermedad cerebrovascular, cardíaca y periférica**. Hallando que existe un perfil de factores de riesgo cardiovascular distinto según la presentación clínica de la enfermedad aterosclerótica. Los pacientes con cardiopatía isquémica presentan mayor Incidencia de Dislipidemia, la enfermedad cerebrovascular se asocia principalmente con la hipertensión y el género femenino, en la enfermedad arterial periférica son más frecuentes la diabetes y el tabaquismo.

c) Base teórica

Como se sabe las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de muerte en el mundo. El estudio de Framingham permitió asociar estas enfermedades con las alteraciones del perfil lipídico, demostrando que las dislipidemias son un importante factor de riesgo, por lo que su detección representa una herramienta preventiva de gran utilidad. Las dislipidemias se clasifican según su etiología en primarias y secundarias. Las dislipidemias primarias se deben a mutaciones en los genes que codifican las proteínas responsables del metabolismo lipoproteico, generando hipertriacilgliceridemia, hipercolesterolemia o HDL bajas. Existen varios tipos de dislipidemias primarias entre las que encontramos: 1) Hipercolesterolemia Primaria causante de niveles elevados de LDL-colesterol por defectos en el receptor de LDL o en su ligando, la apo B-100; 2) Hipertriacilgliceridemia Primaria, ocasionada por varias alteraciones como sobreproducción de VLDL-colesterol, defectos en la Apo E, mutaciones en la lipoproteinlipasa, Apo C-II ó de Apo la C-III 3) Hiperlipidemias Mixtas como la disbetalipoproteinemia familiar producto de un defecto en la Apo E. 4) α -Hipolipoproteinemias donde bajos niveles de HDL-colesterol son resultante de mutaciones en el gen Apo A-I y la deficiencia de la enzima lecitina colesterol aciltransferasa (LCAT) que participa en el transporte en reversa del colesterol. Muchas de estas patologías generan moléculas altamente

aterogénicas, como las partículas LDL pequeñas y densas y los remanentes de quilomicrones y VLDL que junto con la disminución de las HDL representan factores de riesgo independientes para enfermedad cardiovascular.¹⁹

Las enfermedades cerebrovasculares o ictus vasculocerebral constituyen un conjunto heterogéneo de diferentes trastornos que en última instancia afectan a la circulación cerebral y ocasionan una alteración transitoria o definitiva del funcionamiento de una o varias partes del encéfalo. Ellos pueden dividirse en dos grandes grupos: isquemia cerebral y hemorragia cerebral. Dentro de la enfermedad cerebrovascular las lesiones vasculares isquémicas representan 70%, las hemorrágicas 27% y 3% son de causa desconocida.²⁰ Existe un perfil de factores de riesgo cerebrovascular que difiere en los infartos y en las hemorragias cerebrales.^{21,22} Abroix et al, compararon los factores de riesgo en un grupo de pacientes de los dos subtipos de ictus y concluyeron que la hipertensión arterial es el principal factor de riesgo tanto en los infartos cerebrales como en las hemorragias intracerebrales. El análisis comparativo entre ambos grupos demostró que en el infarto cerebral eran más frecuentes la diabetes, la enfermedad cardíaca valvular, la fibrilación auricular, la cardiopatía isquémica, la insuficiencia cardíaca y la dislipemia. En cambio, en la hemorragia cerebral eran más frecuentes la hipertensión arterial, la cefalea migrañosa, los anticoagulantes orales

y la hepatopatía crónica.²⁰ En conclusión, los factores de riesgo de la enfermedad cerebrovascular principales son, respectivamente, para: - ictus aterotrombótico: hipertensión, diabetes, tabaquismo y dislipemia - ictus cardioembólico: fibrilación auricular e infarto de miocardio reciente - ictus hemorrágico: hipertensión La hipertensión también causa lipohialinosis que constituye el sustrato patológico en los infartos lacunares.²⁰ Dentro de los factores de riesgo cerebrovasculares no modificables están la edad, el sexo, la raza, la historia familiar. En la presente revisión nos concentraremos principalmente en los aspectos relacionados con los factores de riesgo del ictus isquémico.

Dislipidemias

El colesterol total es un potente predictor de riesgo de cardiopatía isquémica, en cambio no hay acuerdo de que lo sea en el ictus. Para aclarar esta cuestión se ha realizado un metaanálisis de 45 estudios prospectivos cuyos resultados no han demostrado relación entre el colesterol total y el riesgo de ECV.²³ Una posible explicación de los datos de este meta análisis podría ser la distinta relación entre los diferentes clases de ictus y el colesterol total. Se ha propuesto una relación de forma “U” entre los valores de colesterol y el riesgo de ictus de todos los subtipos debido a una asociación positiva al ictus isquémico y una asociación negativa al ictus hemorrágico.¹⁸ Leppala et al, han estudiado la relación de la hipertensión, el colesterol y los

antioxidantes, por una parte, con las diferentes clases de ictus, por otra parte. Ellos han encontrado una asociación inversa entre las concentraciones de colesterol total y el ictus hemorrágico y una asociación positiva entre el ictus isquémico y concentraciones de colesterol $> 7.0 \text{ mmol/l}$ ($\sim 270 \text{ mg/dl}$).²⁴ El estudio de Copenhagen observó un aumento del riesgo de ictus isquémico para concentraciones de colesterol total $> 8 \text{ mmol/l}$ ($\sim 310 \text{ mg/dl}$),²⁵ lo que podría explicar los resultados del metaanálisis mencionado arriba teniendo en cuenta el escaso intervalo de los valores del colesterol fijados en ese análisis (límite mínimo $< 4.9 \text{ mmol/l}$ y límite máximo $> 6.9 \text{ mmol/l}$). Por otro lado, en el estudio “Asia Pacific Cohort Study” se ha observado un incremento del 25% del riesgo de ictus por cada aumento con 1 mmol/L (39 mg/dl) en los valores del colesterol total²⁶ En cuanto al cHDL, existen datos de varios estudios que demuestran una asociación inversa entre las concentraciones de cHDL y el riesgo de padecer un evento cerebrovascular isquémico.^{25, 27, 28, 29, 30}

Una demostración indirecta de la asociación entre las hiperlipemias y el ictus isquémico son los resultados de varios estudios que han encontrado una reducción de la Incidencia de la ECV conseguida a través de la disminución de las concentraciones lipídicas durante tratamiento con estatinas.^{31,32,33} Los estudios 4S y CARE, arriba mencionados, han demostrado una reducción del riesgo de ictus de un 28% y de un 31% respectivamente, mientras que en el estudio

WOSCOP se ha observado una reducción más baja no significativa de un 10%.³¹ Varios estudios posteriores (ASCOT-LLA, CARDS, TNT) también observan el efecto beneficioso del tratamiento con estatinas en la prevención del infarto cerebral. ^{(34 35 36} En el metaanálisis de Amarencu et al, se estima que con la reducción de los niveles de cLDL con 10% se disminuye el riesgo de ictus con 15.6%.³⁷ Así mismo son importantes los resultados del estudio SPARCL (“Stroke Prevention by Aggressive Reduction of Cholesterol Levels”) que ha demostrado que el tratamiento hipolipemiente con estatinas puede reducir la Incidencia de ECV en pacientes sin enfermedad coronaria previa, pero con antecedentes de ictus o ataque isquémico transitorio.³⁸

Los efectos beneficiosos de las estatinas, que incluyen estabilización de la placa aterosclerótica, supresión de la inflamación, mejoramiento de la función endotelial y de la actividad antiagregante son probablemente uno de los mecanismos de la reducción de los infartos cerebrales, independientemente de la reducción de los niveles de colesterol. ^{39, 40}

Por otro lado, las estatinas podrían reducir el riesgo de ictus indirectamente. Se conoce el hecho que los eventos coronarios se relacionan con un riesgo de accidentes cerebrovasculares, especialmente cardio - embólicos, más alto, así que la reducción de

la Incidencia de cardiopatía isquémica mediante tratamiento con estatinas podría tener importancia en la prevención del ictus.

El papel de los triglicéridos en el riesgo cerebrovascular es controvertido. Existen estudios sobre la relación entre la dislipemia y el ictus que demuestran que el cLDL y los TG son factores de riesgo independientes del infarto isquémico. ^{41, 42}

La lipoproteína (a) es otro factor asociado con un aumento del riesgo cerebrovascular, aunque todavía no está demostrado su la reducción de sus niveles produce una disminución de este riesgo. ^{20, 30}

1.2 Problema:

¿Cuál es la Incidencia de las dislipidemias y su relación con la cardiopatía isquémica en la población del Hospital General de Jaén, durante enero – diciembre del 2015?

1.3 Hipótesis:

La Incidencia de las dislipidemias es alta y significativa. La relación con la cardiopatía isquémica es directamente proporcional.

1.3 Objetivos:

Objetivo General:

Determinar la Incidencia de las dislipidemias y su relación con la cardiopatía isquémica en la población del Hospital General de Jaén, durante enero – diciembre del 2015.

Objetivos Específicos:

1. Estimar la Incidencia de las dislipidemias en el período de investigación.
2. Estimar la Incidencia de cardiopatía isquémica en el período de investigación.
3. Establecer las características sociodemográficas de la población motivo de estudio.
4. Determinar la relación entre las dislipidemias con la cardiopatía isquémica en la población motivo de estudio.

1.4 Justificación de la Investigación:

Como se sabe, las dislipidemias aumentan el riesgo de aterosclerosis porque favorecen el depósito de lípidos en las paredes arteriales, con la aparición de placas de ateromas, en los párpados (xantelasma) y en la piel con la formación de xantomas. Se considera que la dislipidemia (colesterol >250 mg/dl) contribuye en un 12% en los hombres y en un 18% en las mujeres al total de la mortalidad por

cardiopatía isquémica explicable por factores de riesgo modificables.
^{6,8,10} Así pues, el aumento excesivo de los triglicéridos (TG) por encima de 11,3 mmol/L incrementa las probabilidades de pancreatitis aguda, caracterizada por un intenso dolor abdominal con vómitos que constituye una urgencia médica. ^{6, 8, 14}

Las dislipidemias, por su elevada Incidencia, aumentan el riesgo de morbilidad y muerte por diversas enfermedades y el carácter tratable de sus afecciones, y se convierten en un problema de salud en el mundo y en nuestro país por los graves daños que provoca en los pacientes afectados.

En virtud de la elevada Incidencia y repartición económica generada por la enfermedad cardiovascular secundaria de las dislipidemias en todo el mundo, las medidas de prevención, detección y tratamiento oportuno de los factores de riesgo modificables para su desarrollo son de crucial importancia.

Habiendo explicado en líneas anteriores la importancia del tema y la falta de estudios a nivel nacional y local han sido el motivo por el cual, se decidió realizar la presente investigación con el cometido de tener reportes fidedignos del tema en el Hospital en mención, de esta manera los resultados se pondrán a disposición de las autoridades competentes para proponer acciones encaminadas a salvaguardar la vida y la salud de nuestros pacientes.

1.5 Variables:

- **Variable:** Dislipidemias y su relación con la Cardiopatía Isquémica.

Operacionalización de Variables

Variables	Dimensión	Indicadores	Sub indicadores	Escala	Instrum
Dislipidemias V.I.	Clínica - Laboratorial	Son una serie de diversas condiciones patológicas cuyo único elemento común es una alteración del metabolismo de los lípidos, con su consecuente alteración de las concentraciones de lípidos y lipoproteínas en la sangre.	Los lípidos viajan en la sangre asociados a lipoproteínas, por lo que es fundamental el análisis de éstas para detectar fallos en el metabolismo lipídico. Las más relevantes para su estudio son: HDL. Lipoproteínas de alta densidad (High Density Lipoproteins). Vulgarmente conocida como "colesterol bueno", dado que el colesterol ligado a HDL no se adhiere fácilmente a las paredes arteriales y una alta concentración de HDL en sangre es considerada, en alguna forma, un factor "protector" de los efectos del colesterol total. V.N: 30 a 70 mg. LDL. Lipoproteínas de baja densidad (Low Density Lipoproteins). Un aumento de las mismas suele verse en el hipercolesterolemia aislada. Habitualmente se llama "colesterol malo" V.N: <140 mg.	Nominal	Ficha Anexo
Cardiopatía Isquémica V.D.	Clínica	Enfermedad ocasionada por la arteriosclerosis de las arterias coronarias, es decir, las encargadas de proporcionar sangre al músculo cardíaco (miocardio).	– Infarto agudo de miocardio – Angina de pecho estable. – Angina de pecho inestable.	Nominal	

II.- MATERIAL Y MÉTODOS

2.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN:

Retrospectiva, Observacional, Descriptiva y Transversal. ⁴³

2.2 DISEÑO DE CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS:

No Experimental. ⁴³

2.3 POBLACIÓN Y MUESTRA:

Población:

Estuvo constituida por todas las historias clínicas de los pacientes con cardiopatía isquémica atendidos en el Hospital General de Jaén, durante el período enero – diciembre del 2015.

Muestra:

No se utilizó fórmula de tamaño de muestra, ya que se trabajó con toda la población por ser finita. (n = 250)

Los criterios de selección fueron:

Criterios de Inclusión

- Pacientes de cualquier edad.

Criterios de Exclusión

- Pacientes con antecedentes de problemas cardiovasculares crónicos.
- Historias clínicas incompletas.

2.4 TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Para la respectiva recolección de los datos se empleó como instrumento un protocolo de investigación (Anexo N° 1), donde se consignan datos de interés para el presente estudio. Como técnica se utilizó el fichaje.

2.5 PROCEDIMIENTO:

Se realizó el trámite correspondiente para las investigaciones en el Hospital General de Jaén.

Se recolecto los datos a partir de historias clínicas y de los datos de laboratorio clínico del Hospital General de Jaén.

Se utilizó la ficha - anexo para la recolección de datos para elaborar el presente trabajo de investigación.

2.6 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS DATOS:

Una vez revisada la información recogida, los datos se consignaron en el software SPSS versión 23. Los datos fueron consolidados en tablas unidimensionales y bidimensionales según el caso.

El análisis de los mismos se realizó a través de cifras relativas y porcentuales.

Para determinar la relación entre las dislipidemias con la cardiopatía isquémica en la población motivo de estudio se aplicó la prueba estadística de Chi Cuadrado.

III.- RESULTADOS

TABLA 1:

En la siguiente tabla se puede apreciar que la Incidencia de dislipidemias durante enero – diciembre del 2015 fue 33.33%.

TABLA 2:

En la subsecuente tabla se puede apreciar que la Incidencia de cardiopatía isquémica durante enero – diciembre del 2015 fue 31.25%. (Del total de dislipidemias).

TABLA 3:

En lo que concierne a las características socio – demográficas de la población motivo de estudio se puede apreciar que prevalecieron las edades entre los 50 a 59 años (30.80%), seguidas de las edades entre los 41 a 49 años en el 22.40%, pertenecientes al género masculino en el 72.80% y los procedentes de zonas urbano – marginales en el 50.40%.

TABLA 4:

Respecto a la relación entre las dislipidemias y la cardiopatía isquémica podemos apreciar que de los 320 (13.32%) casos de cardiopatía isquémica, 250 tuvieron dislipidemias (10.40%). Hallándose asociación estadística entre las dislipidemias y la cardiopatía isquémica. ($p < 0.05$).

TABLA 1

**DISTRIBUCION DE DISLIPIDEMIA EN PACIENTES QUE FUERON ATENDIDOS
EN EL HOSPITAL GENERAL DE JAÉN
ENERO – DICIEMBRE DEL 2015**

	Nº	%
Pacientes normales	1602	66.67
Pacientes con dislipidemias	801	33.33
Total	2403	100.00

Fuente: Libro de Registro del Área de Laboratorio Clínico.

TABLA 2

**DISTRIBUCION DE PACIENTES CON CARDIOPATIA ISQUEMICA Y
DISLIPIDEMIA ATENDIDOS EN EL HOSPITAL GENERAL DE JAÉN
ENERO – DICIEMBRE DEL 2015**

	N°	%
Pacientes sin cardiopatía isquémica	649	68.79
Pacientes con de cardiopatías isquémicas	250	31.21
Total de dislipidemias	801	100.00

Fuente: Libro de Registro del Área de Consulta Externa de Medicina.

TABLA 3

**HOSPITAL GENERAL DE JAÉN
CARACTERÍSTICAS SOCIO – DEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN
ENERO – DICIEMBRE DEL 2015**

Características Socio – Demográficas	Total	
	Nº	%
Edad (Años)	250	100.00
18 – 29	40	16.00
30 – 40	42	16.80
41 – 49	56	22.40
50 – 59	77	30.80
≥ 60	35	14.00
Género	Nº	%
Masculino	182	72.80
Femenino	68	27.20
Zona de Procedencia	Nº	%
Urbana	96	38.40
Urbano – Marginal	126	50.40
Rural	28	11.20

Fuente: Libro de Registro del Área de Consulta Externa de Medicina.

TABLA 4

**HOSPITAL GENERAL DE JAÉN
RELACIÓN ENTRE LAS DISLIPIDEMIAS Y LA CARDIOPATÍA ISQUÉMICA EN
LA POBLACIÓN
ENERO – DICIEMBRE DEL 2015**

DISLIPIDEMIAS	CARDIOPATÍA ISQUÉMICA					
	SI		NO		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	320	13.32	2083	86.68	2403	100.00
SI	250	10.40	551	22.93	801	33.33
NO	70	02.91	1532	63.75	1602	66.67

Fuente: Ficha de Recolección de Datos

$X^2 \text{ exp} = 333.3$; $gl = 1$ $X^2 \text{ tab} = 3.84$; $p < 0.05$

Cardiopatías del total de Dislipidemias = $250/801 = 31.25$

IV.- DISCUSIÓN

Como se sabe, la dislipidemia es una serie de alteraciones en las concentraciones de lípidos y lipoproteínas en sangre, resultantes de una alteración en el metabolismo de los lípidos. La dislipidemia se vuelve una condición peligrosa por ser una enfermedad asintomática, en la cual la concentración del perfil sérico de lípidos en sus diferentes fracciones conlleva un incremento en el riesgo de enfermedad cardiovascular o cardiopatía isquémica (CI) como principal causa de mortalidad, además de causar lesiones por el depósito y la oxidación de lípidos en diversos órganos, según el nivel de severidad y cronicidad. Las dislipidemias son tanto el factor de riesgo cardiovascular modificable más frecuente, como una causa frecuente de pancreatitis, y son el común denominador presente en síndrome metabólico, diabetes mellitus, aterosclerosis y enfermedades crónico-degenerativas.⁴⁴

Por la importancia que amerita el tema, el presente estudio fue realizado en el Hospital General de Jaén, durante el período enero a diciembre del 2015. Con el propósito de determinar la Incidencia de las dislipidemias y su relación con la cardiopatía isquémica. Así pues, durante ese período se tomaron un total de 2403 exámenes de perfil lipídico de los cuales 801 fueron diagnósticos de dislipidemias, dándonos una Incidencia del 33.33%. (Tabla 1).

Porcentaje que corrobora los hallazgos reportados en el libro de registro diario del área de Laboratorio Clínico del Hospital General de Jaén del año 2014, donde se halló la Incidencia de dislipidemias en la población supera el 30%. (31.4%).

Un estudio realizado por los autores **Escobedo R, Schargrotsky H, Champagne B¹⁴**, hallaron que, los niveles de lípidos en la población de la ciudad de México son elevados, así como la Incidencia de dislipidemia en más del 40%.

Por su parte **Vásquez D y Colab¹⁵** en el Ecuador en el año 2014 hallaron un porcentaje de colesterol malo (LDL) del 31.6%, triglicéridos elevados del en un 26.96% e hipercolesterinemia en un 28.08% entre otros. Los autores finiquitaron que, la alteración del perfil lipídico más prevalente entre la población motivo de estudio fue el colesterol LDL (“Colesterol malo”). El porcentaje de pacientes con HDL (Colesterol bueno) anormal fue similar al de otras poblaciones latinoamericanas.

Otro hallazgo muy destacado en nuestro estudio es que la Incidencia de cardiopatía isquémica del total de dislipidemias fue 31.25%. (Tabla 2)

Contrastando nuestro resultado, mencionaron que, **Cabalé M y Colab⁹** en la Habana – Cuba, hallaron que las dislipidemias y la

diabetes constituyeron los factores que se relacionaron más con la Incidencia de cardiopatía isquémica.

La bibliografía reporta que, la cardiopatía isquémica es una enfermedad que se puede prevenir de forma significativa, si se conocen y controlan sus factores de riesgo cardiovascular. Dentro de ellos se encuentran el, aumento de las cifras de colesterol total, sobre todo del LDL (malo) y la disminución de los valores de colesterol HDL (bueno), claro está, aunado con otros factores de riesgo como la obesidad, sedentarismo, edad avanzada, entre otros.⁴⁴

Respecto a las características socio – demográficas de la población motivo de estudio se halló una mayor Incidencia en la población cuyas edades fluctuaban entre los 50 a 59 años (30.80%), pertenecientes al género masculino en el 72.80% y los procedentes de zonas urbano – marginales en el 50.40%. (Tabla 3)

Escobedo R, Schargrotsky H, Champagne B¹⁴, hallaron que, la Incidencia de Hipertrigliceridemia fue mayor en hombres (43.3%) que en mujeres (23%).

Una revisión realizada por el cardiólogo español **Fácil L**, menciona que la edad avanzada es un factor asociado a cardiopatía isquémica.⁴⁴

Por su parte en el estudio realizado por **Radka**¹⁸ en España, hallaron que, los pacientes con cardiopatía isquémica presentan mayor Incidencia de dislipidemia y es más frecuente en el género femenino.

En lo que atañe a la relación entre las dislipidemias y la cardiopatía isquémica podemos apreciar que de los 320 (13.32%) casos de cardiopatía isquémica, 250 tuvieron Dislipidemias (10.40%). Hallándose asociación estadística entre las dislipidemias y la cardiopatía isquémica. ($p < 0.05$). (Tabla 4)

Este resultado se afirma con lo anteriormente dicho, existiendo relación entre dislipidemias y la cardiopatía isquémica.

Por todo lo antes expuesto, confirmamos, lo que otros han recomendado; que, para lograr acciones de salud eficientes se hace necesario que el paciente abandone la posición de objeto y se convierta en sujeto de su propia salud. No se trata solo de informar a los individuos, sino de cómo convencerlos, interesarlos y lograr su participación activa.

V.- CONCLUSIONES

1. La Incidencia de las dislipidemias en el período de investigación fue 33.33%.
2. La Incidencia de cardiopatía isquémica fue 31.21%.
3. Respecto a las características sociodemográficas se halló una mayor Incidencia de cardiopatía isquémica y dislipidemias en la población masculina (72.80%), cuyas edades oscilan entre los 50 a 59 años (30.80%) y provienen de zonas urbano – marginales (50.40%).
4. Se halló relación estadística entre las dislipidemias y la cardiopatía isquémica en la población motivo de estudio. ($p < 0.05$)

VI.- RECOMENDACIONES

A las Autoridades de Salud

- Implementación de políticas de salud orientadas a reducir los factores de riesgo cardiovascular, especialmente las dislipidemias.
- Educación sanitaria en la población en general para disminuir los casos cardiopatías isquémicas.

A los Estudiantes de Tecnología Médica – Especialidad de Laboratorio Clínico.

- Efectuar estudios descriptivos similares en la población general.

VII.-REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brown V. Impact of dyslipidaemia. Lessons from clinical trials. *Pharmacoeconomics*. 1998; 14(3):1-9.
2. Dayspring D. Prevention of a first myocardial infarction. *J Clin Pharmacol*. 2001; 41(4):359-67.
3. Hobbs D. Cardiovascular disease and lipids. Issues and evidence for the management of dyslipidaemia in primary care. *Eur J Gen Pract*. 2003; 9(1):16-24.
4. Friday E. Aggressive lipid management for cardiovascular prevention: evidence from clinical trials. *Exp Biol Med*. 2003; 228(7):769-78.
5. Velasco A. Guías de práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología en Prevención Cardiovascular y Rehabilitación Cardíaca. *Rev. Esp Card*. 2000; 53:1095-120.
6. Martínez A, Chávez R. Incidencia y Comorbilidad de Dislipidemias en el Primer Nivel de Atención Instituto Mexicano del Seguro Social Tlaxcala, Tlaxcala, *Rev. Med Inst Mex Seguro Soc* 2007; 45 (5): 469-475
7. Aguilar C, Gómez F, Lerman I, Vázquez C, Pérez O, Posadas C. Revista de Endocrinología y Nutrición Vol. 12, Nº 1; enero - marzo 2004 pp 7-41
Posición de la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología
Diagnóstico y tratamiento de las dislipidemias: posición de la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología

8. Escribano A, Toma A, Vega J, Lozano E, Álamo R, Castro J, Lleras S. Dislipidemias y riesgo cardiovascular en la población adulta de Castilla y León, Gac. Sanit.2010; 24(4):282–287
9. Cabalé M, Meneau X, Núñez M, Miguélez R, Ferrer M, y Rodríguez L. Incidencia de las dislipidemias y su relación con la cardiopatía isquémica en la población del Policlínico "Héroes del Moncada". Cuba. Trabajo Original. Año 2005.
10. Libro de Registros del Área de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica del Hospital General de Jaén. Año 2015.
11. Feng A, Peña Y, Li W. La cardiopatía isquémica en pacientes diabéticos y no diabéticos. Revista Habanera de Ciencias Médicas [revista en Internet]. 2017 [consultado; 16 (2): pp 217-228]. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/1781>
12. Fernández J. Síndrome Metabólico y Riesgo Cardiovascular. Revista CENIC. Ciencias Biológicas, vol. 47, núm. 2, mayo-agosto, 2016, pp. 106-119. Centro Nacional de Investigaciones Científicas. Ciudad de La Habana, Cuba.
13. Achiong F, Achiong M, Achiong F. Prevención de la cardiopatía isquémica, un desafío de la atención primaria de salud. Rev. Med. Electron. [online]. 2015, vol.37, n.2 [citado 2017-10-02], pp. 141-153. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242015000200005&lng=es&nrm=iso. ISSN 1684-1824.

14. Escobedo R, Schargrotsky H, Champagne B. Incidencia de dislipidemias en la ciudad de México y su asociación con otros factores de riesgo cardiovascular. Resultados del estudio CARMELA. Rev. Gaceta Médica de México. 2014; 150; pp 128 – 36.
15. Vásquez D, Tamariz E, Cevallos M. Perfil lipídico en pacientes con diagnóstico reciente de cardiopatía isquémica: estudio transversal en 2012 y 2013, Hospital Luis Vernaza, Ecuador. Medwave 2014 Ago; 14(7): e6007 doi: 10.5867/medwave.2014.07.6007
16. López I, Navas S, Trejo C. Incidencia de las dislipidemias en usuarios de 20 a 30 años de edad, que consultan en las unidades comunitarias de salud familiar de Usulután y Jiquilisco del departamento de Usulután y el tránsito del departamento de San Miguel. Periodo de agosto a octubre de 2012. Trabajo de investigación para la obtención del título de: Doctor en medicina. San Miguel, El Salvador, Centro América, abril de 2013.
17. Escribano A, Vega A, Lozano J, Álamo R, Castrodeza J, Lleras S. Dislipidemias y riesgo cardiovascular en la población adulta de Castilla y León. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados. doi: 10.1016/j.gaceta.2010.04.004. Gac. Sanit.2010;24(4):282–287.
18. Radka I. Factores de riesgo cardiovascular y tratamiento hipolipemiente en la enfermedad cerebrovascular, cardíaca y periférica. Tesis Doctoral presentada a la Universidad de Granada – España.2007.
19. Furgione A, Sánchez D, Scott G, Luti Y, Arraiz A, Bermúdez V et al. Dislipidemias primarias como factor de riesgo para la enfermedad

coronaria. Rev. Latinoam. hipertens [revista en la Internet]. 2009. Mar [citado 2016, Mar 29]; 4(1): pp: 18 - 25. Disponible en: http://www2.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1856-45502009000100003&lng=es.

20. Arboix A, Sánchez E, Balcells M. Factores de riesgo en la enfermedad cerebrovascular aguda: estudio comparativo entre el infarto y la hemorragia cerebral en 1.702 pacientes. Med Clin (Barc) 2001; 116: 89-91.
21. Jorgensen H, Nakayama H, Raaschou HO, Olsen S. Intracerebral hemorrhage versus infarction: stroke severity, risk factors, and prognosis. Ann Neurol 1995; 38 (1): 45-50
22. Prospective Studies Collaboration. Cholesterol, diastolic blood pressure, and stroke: 13 000 strokes in 45 000 people in 45 prospective cohorts. Lancet 1995; 346: 1647-1653
23. Bronner L, Kanter D, Manson J. Primary prevention of stroke. N Engl. J Med. 1995; 333, 1392-1400.
24. Leppälä J, Virtamo J, Fogelholm R, Albanes D, Heinonen O. Different risk factors for different stroke subtypes. Association of blood pressure, cholesterol, and antioxidant. Stroke 1999; 30:2535-2540.
25. Lindenstrom E, Boysen G, Nyboe J. Influence of total cholesterol, high density lipoprotein cholesterol, and triglycerides on risk of cerebrovascular disease: the Copenhagen city heart study. Brit Med J 1994; 309: 11-15

26. Zhang X, Parel A, Horibe H, Wu Z, Barzi F et al. Asia Pacific Cohort Studies Collaboration. Cholesterol, coronary heart disease and stroke in Asia Pacific region. *Int J Epidemiol* 2003, 32: 563-572.
27. Wannamethee S, Shaper A, Ebrahim S. HDL- cholesterol, total cholesterol, and risk of stroke in middle-aged British men. *Stroke* 2000; 31: 1882-1888.
28. Aronow W, Ahn Ch. Correlation of serum lipids with the presence or absence of atherothrombotic brain infarction and peripheral arterial disease in 1.834 men and women aged ≥ 62 years. *Am J Cardiol* 1994; 73 995-997.
29. Goldstein B, Adams R, Alberts J, Appel J, Brass M et al. Primary prevention of ischemic stroke. AHA/ASA Guideline *Circ* 2006, 113: e873 – e 923.
30. Hebert P, Gaziano M, Chan K, Hennekens Ch. Cholesterol lowering with statins drugs, risk of stroke, and total mortality. *JAMA* 1997; 278 : 313-321.
31. Blauw G, Lagaay M, Smelt A, Westendorp R. Stroke, statins , and cholesterol. A metaanalysis of randomized, placebo-controlled, double blind trials with HMG-CoA Reductase Inhibitors. *Stroke* 1997; 28: 946-950
32. Plehn J, Davis B, Sacks Fr, Pouleau J, Pfeffer M, Brnstein V et al. Reduction of stroke incidence after myocardial infarction with Pravastatin. *Circulation* 1999; 99: 216-223.
33. Sever PS, Dahlof B, Poulter NR et al. Prevention on coronary and stroke events with atorvastatin in hypertensive people who have average or

- lower than average cholesterol concentrations in the Anglo-Scandinavian cardiac outcomes trial – lipid lowering arm (ASCOTLLA). Lancet 2003, 361: 1149-1158.
34. Colhoun H, Betteridge D, Durrington P et al. on behalf of the CARDS investigators. Primary prevention of cardiovascular disease with atorvastatin in type 2 diabetes in the collaborative atorvastatin diabetes study (CARDS), multicentre randomized placebo-controlled trial. Lancet 2004, 364: 685 -696.
35. La Rosa G, Grundy M, Waters D et al. For the Treating to New Targets (TNT) Investigators. Intensive lipid lowering with atorvastatin in patients with stable coronary disease. N Engl J Med 2005, 352: 1-11
36. Amarenco P, Labreuche J, Lavalley P, Touboul J. Statins in stroke prevention and carotid atherosclerosis. Systemic review and up-to-date meta-analysis. Stroke 2004, 35: 2902-2910.
37. The Stroke Prevention by Aggressive Reduction in Cholesterol Levels (SPARCL) Investigators. High dose atorvastatin after stroke or transient ischemic attack N Engl J Med 2006, 355, 459 -559.
38. Rosenson R, Tangney C. Antiatherothrombotic properties of statins. JAMA 1998, 279, 1643-1650.
39. Vivancos-Mora J, Gil-Nuñez C. Lipids and stroke: the opportunity of lipid - lowering treatment. Cerebrovasc Dis 2005, 20 (suppl2): 53-67.
40. Hachinski V, Graffagnino C, Beaudry M, Bernier G, Bucck C, Donner A, Spence D, Doig G, Wolfe B. Lipids and stroke. Arch Neurol 1996, 53: 303-308.

41. Tanne D., Koren-Morag N, Graff E et al. Blood lipids and first-ever ischemic stroke/transient ischemic attack in the Bezafibrate Infarction Prevention Registry- high triglycerides constitute an independent risk factor. *Circulation*. 2001, 104, 2892-2897
42. Gordillo D, Gordillo E. Dislipidemia: consumo de grasas e hidratos de carbono simples. Cap 35. PARTE IV / Metabolismo y nutrición molecular, abril 2016.
43. Hernández R, Fernández C, Baptista M. “Metodología de la investigación:”. 5ª Ed. Mc - Graw-Hill Interamericana Editores, S.A. DE C.V. México. 2010.
44. Fácila L. Cardiopatía Isquémica. Última revisión: febrero de 2015. Especialista de Cardiología - Especialista de Cardiología en el Consorcio Hospitalario General de Valencia - España.
<http://www.fundaciondelcorazon.com/informacion-para-pacientes/enfermedades-cardiovasculares/cardiopatia-isquemica.html>.

ANEXO



UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA



Incidencia de las Dislipidemias y su relación con la Cardiopatía Isquémica en la Población del Hospital
General de Jaén, durante enero – diciembre del 2015

H.C: N° _____

Características Socio - Demográficas

- Edad: _____ años
- Género: M () F ()
- Procedencia: Urbana () Urbano - Marginal () Rural ()
- Estado Civil: Casada (o) () Conviviente () Soltera (o) ()
- Ocupación: Desocupado () Independiente () Empleado () Profesional ()
Jubilado ()

Tipo de Cardiopatía Isquémica

- Infarto agudo de miocardio
- Angina de pecho estable.
- Angina de pecho inestable.

Resultados de Laboratorio:

- Colesterol: _____
- HDL: _____ LDL: _____
- Triglicerido: _____