

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE
SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

TEMA

Correlación entre las dislipidemias y pacientes que presentan vértigo atendidos en el Hospital General Guasmo Sur, con rango de edad de 18 a 60 años durante el año 2018.

AUTORES

Ana Belén Viteri Luzuriaga
Joel Daniel Chuchuca Vacacela

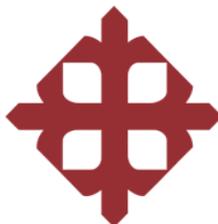
Trabajo de titulación previo a la obtención del título de:

MÉDICO

TUTOR

Dr. Mendoza Merchán, Rene Antonio

3 de mayo del año 2020



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **JOEL DANIEL CHUCHUCA VACACELA** y **ANA BELÉN VITERI LUZURIAGA** como requerimiento para la obtención del título de **MÉDICO**.

TUTOR

f. _____

DR. MENDOZA MERCHAN RENE ANTONIO

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

DR. AGUIRRE MARTINEZ JUAN LUIS, MGS.

Guayaquil, a los 3 días del mes de mayo del año 2020



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **JOEL DANIEL CHUCHUCA VACACELA** y **ANA BELÉN VITERI LUZURIAGA**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **CORRELACIÓN ENTRE LAS DISLIPIDEMIAS Y PACIENTES QUE PRESENTAN VÉRTIGO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL GENERAL GUASMO SUR CON RANGO DE EDAD DE 18 A 60 AÑOS DURANTE EL AÑO 2018**, previo a la obtención del título de **MÉDICO**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 3 días del mes de mayo del año 2020

LOS AUTORES

Joel Daniel Chuchuca Vacacela

Ana Belén Viteri Luzuriaga



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

AUTORIZACIÓN

Yo, **JOEL DANIEL CHUCHUCA VACACELA** y **ANA BELÉN VITERI
LUZURIAGA**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación **CORRELACIÓN ENTRE LAS DISLIPIDEMIAS Y PACIENTES QUE PRESENTAN VÉRTIGO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL GENERAL GUASMO SUR CON RANGO DE EDAD DE 18 A 60 AÑOS DURANTE EL AÑO 2018**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

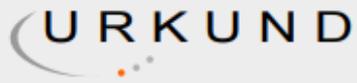
Guayaquil, a los 3 días del mes mayo del año 2020

LOS AUTORES

Joel Daniel Chuchuca Vacacela

Ana Belén Viteri Luzuriaga

REPORTE URKUND



Urkund Analysis Result

Analysed Document: Dislipidemia vertigo marco teorico Chuchuca Viteri.docx (D67902713)
Submitted: 4/10/2020 3:55:00 AM
Submitted By: rene.mendoza@cu.ucsg.edu.ec
Significance: 1 %

Sources included in the report:

LIBRO OBESIDAD COMITE.pdf (D54370237)

Instances where selected sources appear:

1

CHUCHUCA VACACELA, JOEL DANIEL
VITERI LUZURIAGA, ANA BELEN

Agradecimiento

En primera instancia, agradecemos a Dios ya que sin él nada sería posible, a nuestra institución educativa, ya que estamos plenamente convencidos que durante este trayecto hemos recibido los insumos necesarios para formarnos en esta profesión, además queremos destacar el aporte y guía por parte de los docentes a lo largo de nuestra formación y especialmente durante nuestro pregrado, que sin duda alguna ha sido de vital importancia para culminar este proyecto.

Queremos expresar un especial agradecimiento a nuestro tutor el Dr. Rene Mendoza, quién se mantuvo siempre pendiente y orientándonos durante las diferentes etapas de la tesis. También mostramos nuestra gratitud a la Dra. Evangelista, por compartir con nosotros su vasto conocimiento y por sus aportes especialmente al momento de escoger la temática de nuestra tesis. De igual manera, un agradecimiento especial al Dr. Ayón y al Dr. Vásquez, quienes estuvieron siempre dispuestos a contestar nuestras interrogantes y encaminaron nuestros conocimientos cuando estuvimos desorientados.

¡Gracias!

Dedicatoria

Nuestro trayecto ha sido largo, un camino lleno de obstáculos, aciertos, dudas, y sobre todo cargado de aprendizajes. Queremos dedicar este proyecto que es una breve muestra de lo que hemos aprendido, en primer lugar, a los causantes de nuestra existencia: nuestros padres, agradecerles por los diferentes sacrificios realizados para brindarnos la oportunidad de tener una formación superior, y sobre todo por su apoyo incondicional y aquellas palabras de aliento cuando más lo hemos necesitado.

Así mismo, durante este tiempo académico hemos forjado amistades, que han generado vínculos que las convierten en una parte de nuestra familia, y en este punto queremos mencionar a Heather y Gabriela, juntos hemos compartido momentos cruciales en toda nuestra carrera, por ende, son personas muy importantes en nuestra vida personal y profesional.

De igual manera, dedicamos la tesis a aquellos grandiosos doctores que nos han acompañado en cada rotación, a los que nunca dejaron de enseñarnos durante nuestro internado rotativo: al Dr. Quinteros con su siempre acertado proceder; al Dr. Iñiga por su sabiduría, a la Dra. Quispe por su compromiso permanente; a la Dra. Tamayo, su conocimiento y por ese amor infinito que siempre compartió con nosotros; a la Dra. Evangelista por mostrarnos la verdadera responsabilidad de un profesional; a la Dra. Guillen por su aporte profesional y ese toque de humor que la caracteriza; y a la Dra. Mendoza por afianzar nuestra disciplina.

Y finalmente, no menos importante, queremos dedicar este trabajo final a nosotros mismos, porque ha sido un trayecto lleno de ilusión, metas trazadas, errores, muchas emociones juntas, que sin duda han puesto a prueba nuestra capacidad y fortaleza. Resulta realmente satisfactorio para nosotros haber llegado a este punto y haber culminado este trabajo que determina uno de los últimos pasos para convertirnos profesionales de la salud: una larga travesía que debe ser nutrida y perfeccionada día a día.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

DR. DANNY GABRIEL SALAZAR POUSADA

JURADO 1

f. _____

DR. CARLOS DANIEL GALVEZ VERA

JURADO 2

CONTENIDO

RESUMEN	XII
ABSTRACT.....	XIII
INTRODUCCIÓN	2
CAPÍTULO I.....	3
EL PROBLEMA.....	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	3
JUSTIFICACIÓN	3
FORMULACIÓN DE OBJETIVOS	4
OBJETIVO GENERAL	4
HIPÓTESIS.....	4
MARCO TEÓRICO	5
CAPÍTULO I.....	5
TRASTORNOS DE LOS LÍPIDOS	5
FISIOLOGÍA DE LAS LIPOPROTEÍNAS PLASMÁTICAS	5
CAPÍTULO II.....	7
DISLIPIDEMIA	7
EPIDEMIOLOGÍA.....	7
CLÍNICA	8
DIAGNÓSTICO	9
CAPÍTULO III	10
VÉRTIGO.....	10

EPIDEMIOLOGÍA	10
FISIOPATOLOGÍA	11
CLASIFICACIÓN	12
DIAGNÓSTICO	13
CAPÍTULO IV	15
DISLIPIDEMIA Y VÉRTIGO	15
FISIOPATOLOGÍA	15
EPIDEMIOLOGIA	16
CAPÍTULO III	16
MATERIALES Y MÉTODOS	18
MATERIALES.....	18
LOCALIZACIÓN.....	18
CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO.....	18
PERÍODO DE INVESTIGACIÓN.....	18
VIABILIDAD.....	18
RECURSOS A EMPLEAR:	19
UNIVERSO Y MUESTRA	19
MÉTODO.....	19
CRITERIOS DE INCLUSIÓN/EXCLUSIÓN	19
METODOLOGÍA	20
TIPO DE INVESTIGACIÓN	20
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	20
PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN	20
ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	21
ASPECTOS ÉTICOS Y LEGALES	22
PRESUPUESTO	22
CAPÍTULO IV	23
RESULTADOS Y ANÁLISIS	23
DISCUSIÓN	34

CAPÍTULO V.....	37
CONCLUSIÓN	37
CAPÍTULO VI.....	39
RECOMENDACIONES.....	39
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	40
ANEXOS.....	43
FICHA RECOLECTORA DE DATOS.....	43

CONTENIDO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Variable Edad	23
Ilustración 2: Variable Sexo.....	24
Ilustración 3: Variable Procedencia Urbana	25
Ilustración 4: Variable Antecedentes Patológicos Personales	25
Ilustración 5: Variable Estado Nutricional	26
Ilustración 6: Variable Servicio de Referencia	27
Ilustración 7: Variable Titulación de Lípidos	28
Ilustración 8: Características y sintomatología acompañante del vértigo.....	29

CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 1 Operalización de Variables.....	21
Tabla 2: Colesterol causa de Vértigo presentación brusca.....	30
Tabla 3: Triglicéridos como causa de vértigo de presentación brusca.....	31
Tabla 4: Colesterol como causa de vértigo de presentación insidiosa.....	32
Tabla 5: Triglicéridos como causa de vértigo de presentación insidiosa	33

RESUMEN

El vértigo es el síntoma que impulsa con mucha frecuencia a una consulta médica; se establece que afecta del 20 al 30% de la población modificando sus actividades diarias e inhabilitándolos psíquica y físicamente. La dislipidemia es un problema de salud a nivel mundial, aumenta el estrés oxidativo lo que ayuda a la pérdida neurosensorial debido al hipercolesterolemia, hiperfibrinogenemia y la hipertrigliceridemia las cuales disminuyen el flujo sanguíneo por el aumento de la viscosidad en el área vestíbulo-coclear. El objetivo del estudio fue determinar la correlación entre las dislipidemias y pacientes que presentan vértigo atendidos en el Hospital General Guasmo Sur. El método de investigación empleado fue el método científico, de observación indirecta, analítico, no experimental, retrospectivo y transversal. Los resultados obtenidos dentro de los datos sociodemográficos se observan en pacientes con dislipidemia y sin dislipidemia afectadas con vértigo se encuentran entre los 51 y 60 años, el sexo femenino más afectado, con un IMC normal, con una titulación de colesterol entre 200 a 239 y de triglicéridos de 150 a 199, siendo la presentación insidiosa acompañada de síntomas vegetativos; el colesterol en un 23% y los triglicéridos en un 26% están relacionados como factor de riesgo con la presentación de vértigo insidioso. En conclusión, si existe una relación entre el vértigo en su presentación insidiosa con respecto a las dislipidemias como factor de riesgo más no para su presentación brusca.

Palabras claves: dislipidemia, vértigo, colesterol, triglicéridos, adultos, correlación

ABSTRACT

Vertigo is the symptom that very often drives a medical consultation; it is established that it affects 20 to 30% of the population, modifying their daily activities and disabling them psychically and physically. Dyslipidemia, a global health problem, increases oxidative stress, which helps sensorineural loss due to hypercholesterolemia, hyperfibrinogenemia and hypertriglyceridemia, which decrease blood flow due to increased viscosity in the vestibulo-cochlear area. The objective of the study was to determine the correlation between dyslipidemias and patients with vertigo treated at the Guasmo Sur General Hospital. The type of research used was case control, non-experimental, observational, analytical, retrospective and cross-sectional. The results obtained within the sociodemographic data are observed in patients with dyslipidemia and without dyslipidemia affected with vertigo. They are between 51 and 60 years old, the most affected female sex, with a normal BMI, with a cholesterol titration between 200 to 239 and of triglycerides from 150 to 199, the insidious presentation being accompanied by vegetative symptoms; cholesterol in 23% and triglycerides in 26% are related as a risk factor with the presentation of insidious vertigo. In conclusion, if there is a relationship between vertigo in its insidious presentation with respect to dyslipidemias as a risk factor, but not for its abrupt presentation.

Key words: dyslipidemia, vertigo, cholesterol, triglycerides, adults, correlation

INTRODUCCIÓN

La dislipidemia es un problema de salud a nivel mundial que ha ido en aumento por la nutrición actual que mantienen las personas; se ha encontrado evidencia del deterioro que sufren las células ciliadas y las estructuras que se encuentran en el laberinto producto del aumento de concentraciones de colesterol LDL y triglicéridos en estudios histológicos aunque se desconocen aún el mecanismo intrínseco que lo produce; estudios experimentales hablan de cambios patológicos en las áreas de las células oscuras y ciliadas así como la limitación que existe del flujo de sangre al vestíbulo y la cóclea debido a la disminución de producción de óxido nítrico en el endotelio vascular.

En relación a la asociación de vértigo y dislipidemias existe poca información relevante donde se atañe al vértigo como síntoma cardinal de este trastorno; existe evidencia de que pacientes con dislipidemia y vértigo desarrollarán un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares y aterosclerosis. Se describe también la relación del vértigo posicional paroxístico benigno (VPPB) con la hiperlipidemia; el exceso de carbohidratos se convierte en grasas en el hígado que acumula sodio y potasio produciendo daños en el oído interno (21) y los niveles altos de triglicéridos se asocian con daños en el laberinto existiendo una recuperación de los umbrales auditivos después de la corrección de los lípidos (22).

El paciente con vértigo suele no ser estudiado adecuadamente por lo que influye en la demora o ausencia de un diagnóstico retrasando el tratamiento oportuno.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La dislipidemia es un problema de salud a nivel mundial que ha ido en aumento por la nutrición actual que tiene el ser humano; la hiperlipidemia aumenta el estrés oxidativo lo cual fomenta la pérdida neurosensorial debido a que se expone que la hipercolesterolemia, hiperfibrinogenemia y la hipertrigliceridemia disminuyen el flujo sanguíneo al área vestíbulo-coclear por el aumento de la viscosidad de la sangre (23). El vértigo es un síntoma que impulsa con mayor frecuencia a una consulta médica; se establece que afecta del 20% al 30% de los pacientes ya que modifican las actividades diarias, inhabilitando a quién lo padece, tanto física como de forma psíquica, provocando un número elevado de referencias hospitalarias y a los especialistas. En la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2012) se reveló que el 43% de la población adulta en México sufre de hipercolesterolemia asociada con vértigo.

Formulación del problema

¿Cuál es la relación que existe entre el vértigo y la dislipidemia en los pacientes atendidos en el Hospital General Guasmo Sur con rango de edad de 18 a 60 años durante el año 2018?

Justificación

Mediante un estudio de control de casos, no experimental, analítico y retrospectivo se pretende dar a conocer la correlación que existe entre los pacientes que presentan vértigo y dislipidemia para de esta forma disminuir las repercusiones que se presentan en la calidad de vida del individuo tanto dentro de su entorno familiar como laboral ya que este síntoma suele considerarse incapacitante. Finalmente, de la nueva información generada se podría utilizar para realizar prevención, difundir información útil y de educar a las personas con la finalidad de reducir el ausentismo laboral e ingresos hospitalarios, así mismo

las complicaciones para el paciente y la familia generando también una disminución de costos para el estado.

FORMULACIÓN DE OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Analizar la correlación entre las dislipidemias y pacientes que presentan vértigo atendidos en el Hospital General Guasmo Sur con rango de edad de 18 a 60 años durante el año 2018.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Determinar las características sociodemográficas de la población que presentó vértigo con dislipidemia y los pacientes con vértigo sin dislipidemia.
- Identificar el perfil lipídico (colesterol y triglicéridos) de los pacientes con dislipidemia que presentaron vértigo.
- Establecer la presentación clínica y los síntomas acompañantes del vértigo que presentaron los pacientes con dislipidemia y los pacientes con vértigo sin dislipidemia

HIPÓTESIS

- Existe una relación estadísticamente significativa entre los pacientes que presentaron vértigo con dislipidemias con mayor afectación en los pacientes que presentaron hipertriglicéridemia.

MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO I

Trastornos de los lípidos

Fisiología de las lipoproteínas plasmáticas

Normalmente circulan 4 tipos de lípidos en la sangre: ésteres de colesterol, colesterol, triglicéridos y fosfolípidos que deben ser transportadas a diferentes órganos como lipoproteínas que participan en la activación enzimática para el metabolismo de lípidos; siendo el colesterol el principal en las células del organismo. Los lípidos son sintetizados en el hígado y mucosa intestinal por la hidroximetilglutaril-coenzima A (HMG Co A) siendo los precursores de ácidos biliares y hormonas corticosteroideas, mientras que los triglicéridos compuestos por glicerina se almacenan en el tejido adiposo y cuando el organismo necesita un requerimiento energético se realiza una lipólisis que libera ácidos grasos caracterizados por su cadena y grados de saturación existiendo 2 tipos: saturados e insaturados que son dirigidos a la circulación por medio de la albúmina hacia el corazón, músculo cardiaco e hígado (1).

Generalmente el consumo diario de grasas en el ser humano es de 80 a 120 g, esta grasa es hidrolizada por la lipasa pancreática y se absorbe en las células de la mucosa del intestino que a su vez es secretada hacia los linfáticos del mesenterio en forma de quilomicrones; el hígado transforma los ácidos grasos plasmáticos libres y calorías de otras partes del organismo para convertirlos en triglicéridos y esto segrega 10 a 30 g adicionales al plasma de triglicéridos en lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL).

La apolipoproteína C-II es un péptido de PM 9000, se sitúa dentro del músculo en los capilares y el tejido adiposo, el mismo que es adquirido por los quilomicrones de las lipoproteínas de alta densidad (HDL) originada en el

intestino y el hígado; posterior a la hidrólisis de las lipoproteínas su exceso se transmite a las HDL lo que aumenta la masa de estas lipoproteína. Los residuos después de la hidrólisis de los quilomicrones y triglicéridos se aclaran en el hígado por la apolipoproteína E (apo E), que se encuentra en la superficie del quilomacrón y en la membrana del hepatocito, el receptor B2 E no permite la acumulación de los residuos en el plasma.

Restos de las VLDL son eliminados por el hígado de forma directa, aunque la mayor parte se convierte en lipoproteínas de densidad intermedia (IDL) que tiene una vida corta y debido a la lipasa se convierten en el producto final catabólico de las VLDL y estas de las lipoproteínas de baja densidad (LDL). Las VLDL tiene una vida de 20 minutos en el plasma, pero las LDL circulan aproximadamente en el plasma de 3 a 5 días y contienen el 70% del colesterol total plasmático que es un desecho metabólico. Cuando la Apo B de la superficie de LDL se pone en contacto con el receptor B2 E producen el aclaramiento de las LDL en muchos tejidos, en especial el hígado.

El colesterol en la superficie de la HDL es absorbido al inicio para ser el sustrato de la enzima lecitina; la colesterol Aciltransferasa (LCAT) va a transferir un ácido graso de la Fosfatidilcolina al 3-hidroxilo de colesterol formando ésteres colinerínicos que pasan al núcleo hidrófílico quedando libre la HDL para recibir más colesterol ya sean de lipoproteínas o provenientes de otras células (1) (27).

CAPÍTULO II

Dislipidemia

La dislipidemia es el resultado de la manifestación de las concentraciones anormales de lípidos como triglicéridos, colesterol, LDL y HDL en sangre, convirtiéndose en un factor de riesgo para enfermedades no transmisibles, especialmente cardiovasculares que se han incrementado por el consumo de altos contenidos de grasas en mayor cantidad saturadas, tabaquismo, sedentarismo. (2) (3). (2)

Las dislipidemias se dividen en primarias y secundarias. Las dislipidemias primarias están conformadas por: los trastornos por defectos de las enzimas, metabolitos o receptores que participan en la elaboración o eliminación de las lipoproteínas, dentro de las principales tenemos la hipercolesterolemia familiar y la hiperlipidemia familiar combinada. Las dislipidemias secundarias son constituidas por las alteraciones de los lípidos, debido a enfermedades como hipotiroidismo, diabetes mellitus y el uso de fármacos (2).

Epidemiología

La dislipidemia es un problema de salud a nivel mundial que ha ido en aumento por la nutrición actual que tiene el ser humano; en un estudio realizado en España Murcia se obtuvo una prevalencia de HDL baja con el 27.3% y en Estados Unidos, la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (NHANES 2009-10) demostró una prevalencia de HDL bajo con el 30.1% usando como punto de corte (<50 mg/dL en mujeres y <40 mg/dL en hombres), concluyendo que son altas en relación a otras partes del mundo (4). En México, en su encuesta de salud se reporta un predominio de hipercolesterolemia en la población de 26.5% a 28.8% en mujeres y 22.7 en varones (3) (5). Mientras que Cuba reportó 56.9% con dislipidemia en pacientes mayores de 60 años (6).

En República Dominicana el estudio EFRICARD II sobre factores de riesgos cardiovasculares concluyó en 4976 adultos entre 18 a 75 años, una prevalencia de HDL de 30.7 en hombres y 26.4 en mujeres y de triglicéridos de 26.3% en

hombres y 18.3 en mujeres. El estudio de “Latin American Consortium of Studies in Obesity” (LASO) donde participa Puerto Rico, República Dominicana, Costa Rica, Colombia, Perú, Venezuela, Argentina y Chile (con resultados que no se obtuvieron de un laboratorio central para el procesamiento de muestras), demostraron cifras de 53.3% niveles bajos de HDL y 25.5% de triglicéridos altos. En Chile la Encuesta Nacional de Salud en el año 2010 y 2011 revela acorde a un muestreo aleatorio de 4965 entre 18 y 74 años, la prevalencia de triglicéridos en hombres de 35.6% y en mujeres de 27.1% (4). En el 2013 Colombia realiza un estudio donde concluye que la prevalencia global de hipercolesterolemia fue de 46.0%, LDL elevado en un 67.5%, HDL bajo en un 40.4% y hipertrigliceridemia fue del 41.8% (7).

La OMS muestra en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT-ECU 2012-2013) que en Ecuador hay una prevalencia de hipercolesterolemia en una población entre 10 y 59 años con valores altos de colesterol total con un 24.5% de la población especialmente entre la segunda y quinta década de la vida que este valor se triplica en la tercera década con 51.1% y en la quinta década se eleva 1.7 veces más de un 29.9% a un 51.1%; se describe también que los valores bajos del HDL solo afecta al 40% de la población en este rango etario y el LDL afecta al 20% aumentando significativamente a los 40 años, por otro lado la hipertrigliceridemia alcanza al 28.7% en esta población (8). En el 2013 en la ciudad de Cuenca, se realizó un estudio que reporta la prevalencia de hipercolesterolemia de 32.8% donde las mujeres fueron afectadas con un 71.3% en comparación al 28.7% de hombres, mientras que la prevalencia de hipertrigliceridemia fue de 53.9% donde existió un mayor predominio en los hombres con el 52% y en las mujeres con un 48% (9).

Clínica

La dislipidemia suele ser asintomática, por ello es poco frecuente que el paciente vaya a una consulta médica, y esto es un factor para ocasionar enfermedad cerebrovascular, coronaria y arterial periférica, así como niveles mayores de 1000 mg/dl puede provocar pancreatitis aguda. Así mismo, los niveles altos de LDL pueden causar arcos a nivel corneal y xantomas en articulaciones

metacarpofalángicas, codos, rodillas y tendón de Aquiles que no producen dolor, son firmes además de causar anomalías en la retina y aumento del índice de masa corporal (10).

Diagnóstico

Para realizar el diagnóstico de dislipidemia se debe obtener los niveles séricos de las lipoproteínas y de sus lípidos, o los depósitos a nivel de piel y tendones, para valorarlos se debe indicar nivel de colesterol total, colesterol HDL, colesterol LDL y triglicéridos en adultos (3).

Se recomienda cuantificar los niveles de lípidos mediante una muestra sanguínea con 9 a 14 horas de ayuno. Se estima que los niveles bajos de colesterol HDL por debajo de 40 mg/dl se asocian con riesgo cardiovascular; el colesterol total considera niveles normales los inferiores a 200 mg/dl, límite alto 200-239 mg/dl y valores superiores a 240 mg/dl altos. El colesterol LDL se realiza a través de un cálculo con la fórmula de Friedewald: $\text{colesterol total} - (\text{colesterol-HDL} + \text{triglicéridos}/5)$, como nivel óptimo se estima menos de 100 mg/dl, límite 130 a 159 mg/dl, alto 160 a 189 mg/dl y muy alto niveles mayores de 190 mg/dl. Los Triglicéridos son considerados un factor de riesgo independiente para diabetes, obesidad e hipertensión, se consideran las cifras menores a 150 mg/dl normales, valores entre 150 a 199 mg/dl se consideran límite altos, de 200 a 499 mg/dl altos y muy altos niveles mayores a 500 mg/dl (3) (10). (3)

CAPÍTULO III

Vértigo

El mareo es un síntoma impreciso para describir sensaciones de desmayo o pérdida de equilibrio causadas por hipoperfusión cerebral. En el momento que se emplea el término mareo para describir una sensación de giro adquiere la denominación de vértigo; siendo el vértigo fisiológico si sucede posterior o durante la rotación de la cabeza de manera sostenida o patológico si se tiene una lesión o disfunción vestibular (11).

El vértigo es uno de los síntomas que impulsa con mucha frecuencia a una consulta médica; se establece que afecta del 20 al 30% de los pacientes ya que modifica sus actividades diarias e inhabilita al paciente tanto física como de forma psíquica, ocasionando un número elevado de referencias hospitalarias y a especialistas, siendo uno de los síntomas de difícil diagnóstico definitivo y que está relacionado con enfermedades neurológicas u otorrinolaringológicas, convirtiéndose para el personal médico, en especial de atención primaria, en un reto y en un problema de salud pública (12).

El paciente con vértigo suele no ser estudiado adecuadamente por lo que influye en la demora o ausencia de un diagnóstico, retrasando así el tratamiento oportuno, su pronóstico y resolución, lo cual conlleva a un elevado costo económico para la salud e insatisfacción de la atención por parte del paciente (12).

Epidemiología

El vértigo es un síntoma que constituye el 2% de las consultas médicas en atención primaria. Aproximadamente un cupo de 2000 pacientes de los cuales, se podrá atender a 40 pacientes al año, cuyo motivo de consulta sea el mareo y que de 13 a 14 de estos pacientes sea una causa otológica y se atenderá un 40% de pacientes con vértigo periférico y 10% una lesión a nivel central, puesto que el 15% representará un trastorno psiquiátrico y un 25% será relacionado con

un pre síncope o trastorno en el equilibrio junto con el 10% que no presenta un diagnóstico definido (13) (14). (4)

Se presume que cerca de un 80% de la población en el mundo tendrá un episodio de vértigo en algún momento de su vida, se considera que será con mayor frecuencia en adultos y adultos mayores (15) y que la mayoría pueden resolverse en la atención primaria.

El vértigo periférico es más frecuente en un 75% de los casos que se han reportado y una prevalencia del 5% por año en la cuarta década de la vida y el vértigo central tiene como prevalencia el 25% (15).

Fisiopatología

Para mantener el equilibrio cuando se mueve la cabeza y el cuerpo es necesario que se encuentre una interacción entre los sistemas tanto sensoriales como motores que dependerán de los receptores visuales, vestibulares y propioceptivos, para luego ser analizada por el tronco cerebral y modulado en el cerebelo, lo que implica que una lesión en cualquiera de estas estructuras originará síntomas de desequilibrio (15).

El sistema vestibular compuesto por los canales semicirculares, sáculo y utrículo que son los receptores periféricos. Los canales semicirculares están situados tres en cada lado: uno superior, horizontal, y posterior encontrando en el extremo de éstos, una dilatación que es la cresta ampular receptora de las aceleraciones angulares que proporciona la cabeza cuando se desplaza la endolinfa. Dentro del sáculo y el utrículo encontramos las máculas otolíticas que son sensibles a la gravedad, manteniendo una información de la posición que se encuentra la cabeza con relación al espacio (16).

El conducto auditivo interno es atravesado por los nervios vestibulares que llegan hasta los núcleos vestibulares localizados en el bulbo y originan fibras que se dirigen de forma directa a los núcleos oculomotores, núcleos grises, el cerebelo y la sustancia reticulada permitiendo las adaptaciones de los ojos y de la postura.

A través del tálamo otras fibras se dirigen a la corteza parietal e intervienen con la parte consciente de la posición y el movimiento de la cabeza (16).

El oído externo con sus componentes el pabellón auricular, el conducto auditivo externo, membrana timpánica y los huesecillos en el oído medio, llevan vibraciones sonoras al canal coclear lugar donde se localiza el órgano de Corti y donde las células ciliadas internas y externas van a convertir el impulso mecánico que le llega de oído externo y medio en impulsos eléctricos. El nervio coclear que origina atraviesa el ángulo pontocerebeloso para poder llegar a los núcleos dorsal y ventral en el pedúnculo cerebeloso inferior que se dirigen hacia los cuerpos geniculados y la circunvolución temporal ubicado en el área auditiva primaria; esta vía auditiva realiza sinapsis con la formación reticulada interviniendo en actividades reflejas (16).

Clasificación

El vértigo se divide en periférico o central, debido a que existen diferentes causas que pueden producirlo, por lo que hay que establecer una diferencia durante la exploración del paciente. El vértigo periférico se sospecha ante una afectación audiológica, laberínticas, secundarias a infecciones víricas, meningitis, otitis complicadas, fármacos o alcohol; en cambio el vértigo de origen central se debe a la presencia de signos o síntomas que se relacionan con afectación neurológica siendo menos frecuentes y con prevalencia en ancianos en un 20% (16) (17).

Dentro de las diferencias de vértigo central y periférico es muy característico que en el vértigo periférico tenga un comienzo brusco, de intensidad marcada, con síntomas vegetativos intensos, con frecuentes síntomas auditivos en especial hipoacusia y acúfenos. La marcha puede ser lateropulsión hacia el lado hipofuncionante, con nistagmo unidireccional, horizontal agotable y sin síntomas neurológicos. El vértigo central tiene un comienzo insidioso de intensidad leve, con síntomas vegetativos moderados, los síntomas auditivos son raros, la marcha es inestable con pulsión variable, el nistagmo se caracteriza por ser uni o bidireccional no agotable y con posibles síntomas neurológicos (18).

Se incluye dentro del mareo dos tipos: el mareo psicógeno y el mareo multisensorial. El mareo psicógeno, aunque es poco frecuente, es el resultado

de un síndrome de hiperventilación porque al disminuir los niveles de dióxido de carbono ocasiona vasoconstricción y como consecuencia disminuye el flujo cerebral; en ciertas ocasiones se presenta con parestesias peribucales o en extremidades y tetania. En cambio, el mareo multisensorial es bastante frecuente en ancianos y se debe principalmente a la afectación de varios sistemas en especial el vestibular y el visual junto con el propioceptivo, el neuromuscular y el músculo esquelético (16). (5)

Diagnóstico

Para el diagnóstico se debe tener en cuenta una anamnesis bien detallada porque al ser un síntoma sugestivo, se debe recopilar la mayor cantidad de información posible para orientarse a un diagnóstico. Es necesario investigar tres aspectos: el curso temporal que tiene el vértigo, los factores que precipitan el episodio, indagar sobre los síntomas asociados y los factores que se asocian al mismo, lo cual puede guiar a una causa secundaria por enfermedades concomitantes que posee el paciente.

En el examen físico se debe realizar pruebas específicas dependiendo de los datos arrojados por la anamnesis. Entre los principales son los signos vitales, cuando se enfrenta a una hipotensión ortostática se deberá tomar la presión y el pulso tras cinco minutos en decúbito supino y luego en ortostatismo. De existir un descenso del 20% de la presión arterial se cataloga como presión ortostática. De igual manera se debe valorar: el sistema nervioso, cardiovascular, psicológico y psiquiátrico, la movilidad del cuello de pie, porque su disminución puede ser secundaria a una alteración cervical o disfunción vestibular (19) (20).

La exploración auditiva se explora si el paciente escucha la palabra emitida por el médico durante la consulta, se realiza una otoscopia para revisar factores externos que puedan obstruir el conducto auditivo y puedan ser la causa del vértigo. Cuando se descubre hipoacusia se debe diferenciar los dos tipos: la de transmisión o conducción y la de percepción utilizando pruebas como el test de Weber y el test de Rinne. También se debe realizar una audiometría, un examen vestibular para encontrar la presencia de nistagmo que consiste en una

oscilación ocular involuntaria, rítmica y bifásica que contiene una fase lenta y una rápida. Se puede encontrar de manera fisiológica con los movimientos de rotación y su aparición patológica indica un origen periférico o central. Si el nistagmo es periférico se inhibe con la fijación de la mirada y aumenta cuando la mirada se dirige en dirección a la fase rápida, denominándose horizontorrotatorios (14) (19). (6)

Dentro de los exámenes de laboratorio se deberá pedir un recuento sanguíneo, una prueba de bioquímica completa, pruebas tiroideas, de vitamina B12 y serología luética; en imágenes se debe realizar TC (tomografía computarizada) o RM (resonancia magnética) si existen antecedentes de lesión o se evidencia alguna durante la exploración física (18).

CAPÍTULO IV

Dislipidemia y Vértigo

En relación a la asociación de vértigo y dislipidemias existe poca información relevante, donde se atañe al vértigo como síntoma cardinal de este trastorno. Existe evidencia de que pacientes con dislipidemia y vértigo desarrollarán un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares y aterosclerosis; se describe también la relación del vértigo posicional paroxístico benigno (VPPB) con la hiperlipidemia. Acorde a investigaciones, el exceso de carbohidratos se convierte en grasas en el hígado lo cual a su vez produce la acumulación de sodio y potasio, produciendo daños en el oído interno (21), mientras que los niveles altos de triglicéridos, se asocian con daños en el laberinto existiendo una recuperación de los umbrales auditivos después de la corrección de los lípidos (22). (7)

Fisiopatología

Se ha encontrado evidencia del deterioro que sufren las células ciliadas y las estructuras que se encuentran en el laberinto, producto del aumento de concentraciones de colesterol LDL y triglicéridos en estudios histológicos. Aunque se desconozca aún el mecanismo intrínseco que lo produce, estudios experimentales hablan de cambios patológicos en áreas de las células oscuras y ciliadas, así como la limitación que existe del flujo de sangre al vestíbulo y la cóclea, bloqueando con óxido nítrico las paredes vasculares. La hiperlipidemia también aumenta el estrés oxidativo lo que ocasiona la pérdida neurosensorial y se considera que la hipercolesterolemia, hiperfibrinogenemia y la hipertrigliceridemia disminuyen el flujo sanguíneo por el aumento de la viscosidad al área vestíbulo-coclear (23), acompañado de cantidades de sodio altas que alteran la homeostasis que mantiene el equilibrio iónico con la perilinfa y el plasma. El laberinto es una estructura que tiene una actividad metabólicaintensa por lo que necesita mantener el nivel de glucosa necesario y las concentraciones de sodio y potasio adecuadas en la endolinfa (21). (8)

Existen mecanismos de hipoxia, que se pueden ver relacionados con la disminución del flujo sanguíneo al existir intermediarios glucolíticos que aumentan la producción de diacilglicerol que activa la proteincinasa C, los cuales intervienen en los mecanismos de transducción de señales para regular genes en la matriz de proteínas extracelular, además estos regulan al inhibidor del activador del plasminógeno 1 (PAI-1) y al factor de crecimiento transformante beta 1 junto con la estimulación de la expresión de endotelina 1. La hipoxia local a su vez produce el factor de crecimiento endotelial vascular (VEGF) que estimula la formación de microaneurismas (23).

Epidemiología

En un estudio realizado en Paris por Rocha de 117 con. (VPPB) muestra que el 31.62% tuvo una inadecuada nutrición junto con inapropiado contenido de carbohidratos, el 70.08% consumía grasas poliinsaturadas hallando una relación estadísticamente positiva con una $p = 0.0084$ con la VPPB (21).

En otro estudio efectuado por Sreenivas en el 2019 de 71 pacientes con VPPB, obtuvo como resultado que el 56% fueron mujeres y el 44% fueron hombres con una edad entre 41 y 50 encontrando hipercolesterolemia en un 40% de los pacientes, el 30.3% con niveles altos y el 15.8% en niveles normales (24).

En la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2012) se reveló que un 43% de la población adulta en México sufre de hipercolesterolemia asociado con vértigos y que esta cifra aumentaría por la asociación con el sobrepeso que se encuentra en un 71% de la población adulta y que daría lugar a un aumento de diabetes mellitus y vértigo (6).

El estudio realizado por Ullah en el 2015, que evalúa a un grupo de pacientes con vértigo y un grupo control en donde un 47% corresponde al sexo masculino y el 53% al sexo femenino; el 33.33% corresponde a edades comprendidas entre 41 y 50 años; se encuentra una relación estadísticamente significativa con los niveles de lípidos con los pacientes con vértigo con una $p < 0.05$; los triglicéridos se encontraban en un 33.33% altos en pacientes con vértigo, el colesterol total

30% en estos pacientes, fosfolípidos 13.33%, LDL en 23.33% y VLDL en el 30% de los casos (25).

El estudio realizado en Brasil por Aparecida en el 2012 donde se valora a 325 pacientes de los cuales el 73.2% fueron mujeres y el 26.8 fueron hombres con una edad promedio de 50 años con vértigo que se identificaron los niveles de lípidos y se observó el 53.5% pacientes con LDL normal y 46.5% con niveles altos, el colesterol HDL se encontró aumentado en el 40% de la población con una diferencia estadísticamente significativa con una $p=0.01$, en la evaluación de los triglicéridos el 89.2% tenían niveles normales y el 10.8% elevados (22).

Un estudio en Colombia reporta que la población estudiada el 36% pertenece al sexo masculino y el 64% al sexo femenino con edades del 31% mayores de 65 años, 35% entre 45 y 64 años, 31% entre 20 a 44 años 2.5% entre 10 a 19 años y el 0.5% de 6 a 9 años; siendo el servicio de otorrinolaringología la especialidad donde derivan a pacientes con vértigo en un 44%, el 25% por el servicio de neurología un 24% por médicos generales, el 7% por neurocirugía y el 3% por medicina interna. Con respecto a las alteraciones de lípidos se hallaron un 80% con un perfil normal de HDL, triglicéridos 86% con valores por debajo de 200 mg/dl, cifras de LDL 25% mayor de 150 mg/dl (26).

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

MATERIALES

LOCALIZACIÓN

El Hospital General Guasmo Sur está ubicado en el cantón Guayaquil – Ecuador en la Av. Cacique Tómalá y Callejón Eloy Alfaro dentro de la zona 8.

CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO

El cantón Guayaquil está ubicado en la parte suroccidental de la provincia del Guayas. La ciudad de Guayaquil es su cabecera cantonal y está situada entre los 2°3' y 2°17' de latitud sur; y los 79°59' y 79°49' de longitud oeste. El Cantón Guayaquil está compuesto por 16 Parroquias Urbanas y 5 Parroquias Rurales. La ciudad de Guayaquil constituye el más importante centro económico de la zona, siendo el que produce mayores ingresos a todo el país. Se encuentra aproximadamente a 420 km. de la ciudad de Quito, capital de la República.

Según datos proporcionados por El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

PERÍODO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación comprende el año 2018.

Viabilidad

La presente investigación es viable porque cursa con el apoyo de las autoridades y el departamento de docencia de la institución, el permiso correspondiente de la Universidad, los recursos económicos del investigador, el departamento de estadística del hospital y a su vez posee un costo bajo.

RECURSOS A EMPLEAR:

Recursos Humanos

Interno de medicina, tutor, revisor, secretaria de estadística, metodólogo y estadístico.

Recursos físicos

Computadora, impresora, papel bond, bolígrafos y programas estadísticos

UNIVERSO Y MUESTRA

UNIVERSO

Pacientes con vértigo que se atendieron en el hospital

MUESTRA

Pacientes entre 18 y 60 años que hayan presentado vértigo

MÉTODO

CRITERIOS DE INCLUSIÓN/EXCLUSIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes con exámenes de perfil lipídico (colesterol total y triglicéridos).
- Pacientes de procedencia urbana y rural.
- Pacientes atendidos por consulta externa y emergencia de la institución.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Historias clínicas con datos incompletos.
- Pacientes con etiología neurológica de vértigo confirmada por tomografía computarizada.
- Pacientes embarazadas.

METODOLOGÍA

Cuantitativa.

TIPO DE INVESTIGACIÓN

Caso control, observacional, analítico.

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

No experimental, retrospectivo y transversal.

PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN

Operacionalización de equipos e instrumentos

Para el siguiente trabajo los instrumentos a utilizar serán los expedientes de los pacientes, se hará uso de una ficha recolectora de información que contiene los datos de filiación, antecedentes, se revisarán datos clínicos y de laboratorio, información que se analizará posteriormente para relacionar las variables en estudio.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	VARIABLES	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES
Determinar las características sociodemográficas de la población que presentó vértigo con dislipidemia y los pacientes con vértigo sin dislipidemia	Características sociodemográficas	Descripción de las características sociales y demográficas de un grupo	Cualitativa Nominal	Sexo Edad Procedencia Antecedentes patológicos personales Estado Nutricional Servicio referido
Indicar el perfil lipídico (colesterol y triglicéridos) de los pacientes con dislipidemia que presentaron vértigo.	Perfil lipídico	Grupo de exámenes de laboratorio para determinar los niveles de lípidos en la sangre	Cuantitativa Continua	Colesterol Total Triglicéridos
Establecer la presentación y los síntomas acompañantes del vértigo que presentaron los pacientes con dislipidemia y los pacientes con vértigo sin dislipidemia	Características de vértigo	Sensación giratoria repentina.	Cualitativa Nominal	Síntoma acompañante

*Tabla 1 Operacionalización de Variables
Elaborado por: AV – JC*

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

El estudio se realizará utilizando la información contenida en las fichas clínicas de los pacientes atendidos durante el período de estudio, la misma que será tabulada en cuadros, gráficos, para cada una de las variables en estudio, así como la combinación entre las mismas, para su análisis e interpretación.

La investigación obtendrá resultados sobre los cuales se plantea el esclarecimiento de la hipótesis y el problema; los resultados de la investigación se realizan en el programa estadístico SPSS para estadística inferencial y la digitación de los datos cualitativos y descriptivos se realiza en Microsoft Word 2018.

ASPECTOS ÉTICOS Y LEGALES

No existe registro ni investigación similar en el repositorio de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

PRESUPUESTO

El financiamiento de este trabajo será cubierto por los recursos económicos del investigador.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y ANÁLISIS

La información ha sido obtenida de 541 expedientes clínicos de pacientes, de los cuales 125 han sido extraídos de la emergencia y en consulta externa 416, se excluyen los pacientes por edad quedando 174 pacientes, de los cuales 58 no tenían un historial completo y 27 no tenían datos de laboratorio completos, quedando un total de 89 historias clínicas de las cuales 21 pacientes que presentaron vértigo no tuvieron dislipidemia y 68 tuvieron dislipidemia que por medio de una hoja de recolección de datos tuvieron información completa y fueron diagnosticados con vértigo en el Hospital General Guasmo Sur, en el año 2018. Cada caso investigado se clasificó de acuerdo con las características clínicas, epidemiológicas, antecedentes personales.

Objetivo 1

Determinar las características sociodemográficas de la población que presentó vértigo con dislipidemia y los pacientes con vértigo sin dislipidemia.

Gráfico 1.1

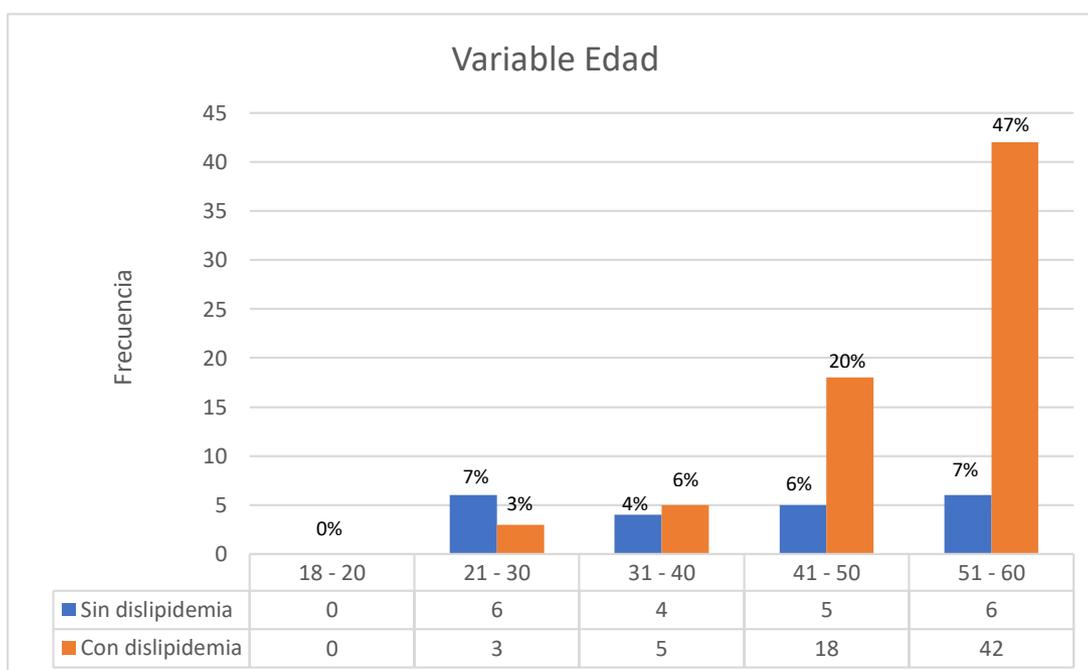


Ilustración 1: Variable Edad

Elaborado por: JC – AV

Fuente de Información: Dpto. de estadística del H. General Guasmo Sur

Análisis e Interpretación 1.1:

No se presentaron casos entre la edad de 18 a 20 años. Entre los 21 a 30 años los pacientes sin dislipidemia representan 7% (6 pacientes) y con dislipidemia el 3% (3 pacientes); entre la edad de 31 y 40 años los pacientes sin dislipidemia son 4% (4 pacientes) y con dislipidemia 6% (5 pacientes), entre las edades de 41 y 50 años están los pacientes sin dislipidemia con un total de 6% (5 pacientes) y con dislipidemia 20% (18 pacientes) y notamos un alto porcentaje entre las edades de 51 a 60 años con dislipidemia 47% (42 pacientes), mientras que sin dislipidemia, representan el 7% (6 pacientes).

Gráfico 1.2

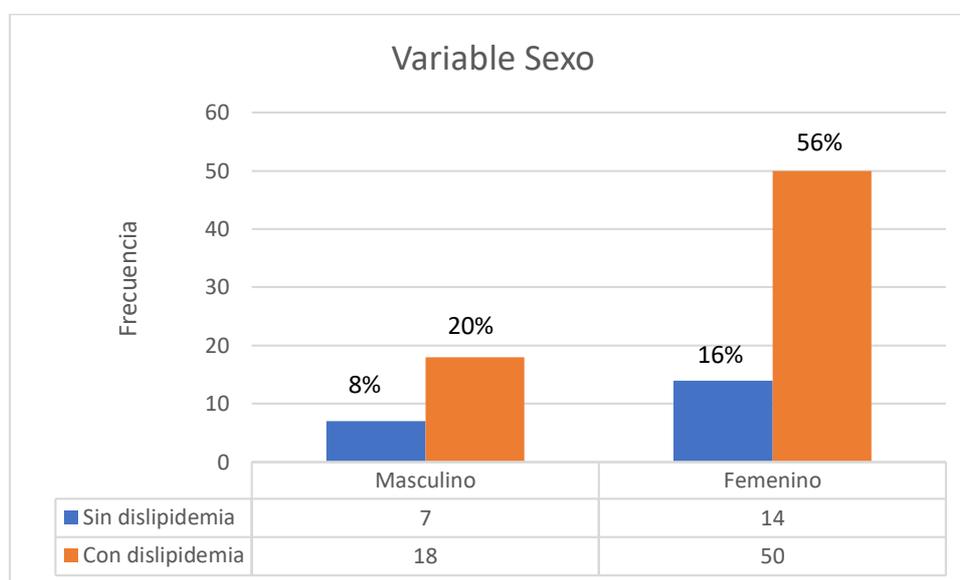


Ilustración 2: Variable Sexo

Elaborado por: JC – AV

Fuente de Información: Dpto. de estadística del H. General Guasmo Sur

Análisis e Interpretación 1.2:

De los 89 casos encontrados, el 28% fueron hombres y 72% mujeres. Presentando dislipidemia en un 20% (18 pacientes hombres) y un 56% (50 pacientes mujeres), sin dislipidemia encontramos un 8% (7 pacientes hombres) y 16% (14 mujeres).

Gráfico 1.3

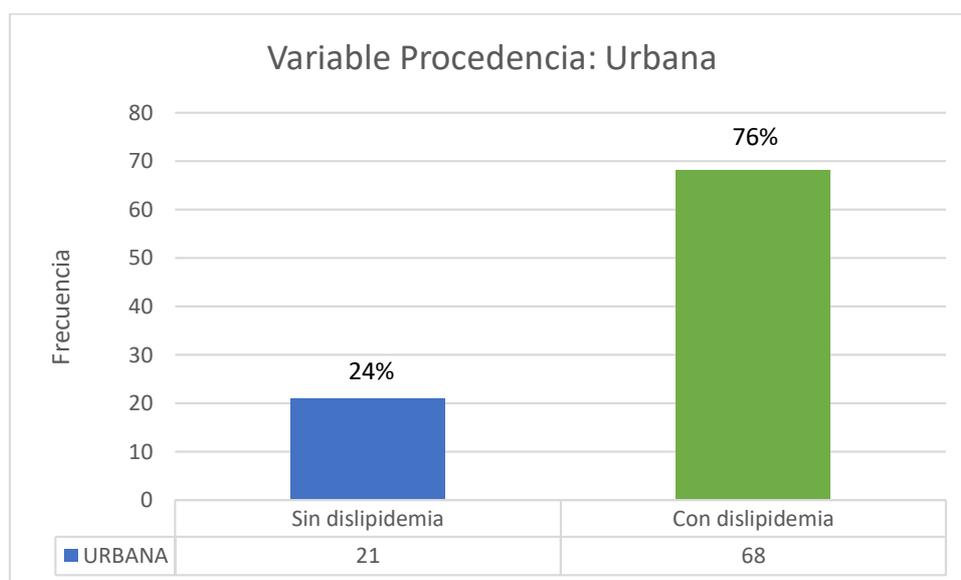


Ilustración 3: Variable Procedencia Urbana

Elaborado por: JC – AV

Fuente de Información: Dpto. de estadística del H. General Guasmo Sur

Análisis e Interpretación 1.3:

Dentro del análisis se observa que no hubo casos de vértigo que procedan de zonas rurales, todos los casos provienen de áreas urbanas con un 24% (21 pacientes) sin dislipidemia y un 68% (68 pacientes) con dislipidemia.

Gráfico 1.4

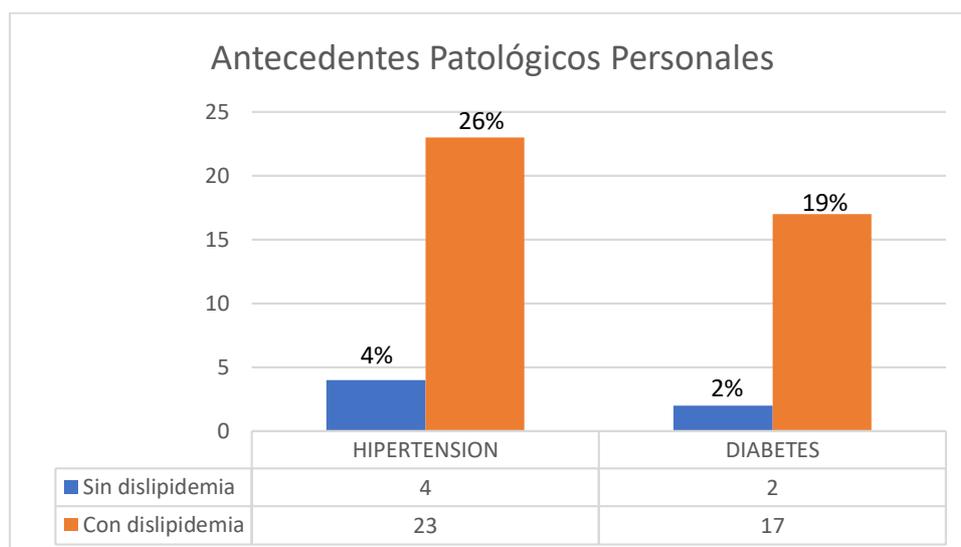


Ilustración 4: Variable Antecedentes Patológicos Personales

Elaborado por: JC – AV

Fuente de Información: Dpto. de estadística del H. General Guasmo Sur

Análisis e Interpretación 1.4:

Se visualiza dentro de los resultados que 46 pacientes presentaron antecedentes patológicos, donde el 30% de los pacientes tuvieron hipertensión arterial (27 pacientes) de los cuales, el 4% (4 pacientes) no tienen dislipidemia y el 26% (23 pacientes) tienen dislipidemia, mientras que el 21% (19 pacientes) tuvo diabetes mellitus, donde el 2% (2 pacientes) no tenían dislipidemia y el 19% (17 pacientes) tenían dislipidemia, el resto de la muestra (43 pacientes) no presentan antecedentes patológicos personales.

Gráfico 1.5

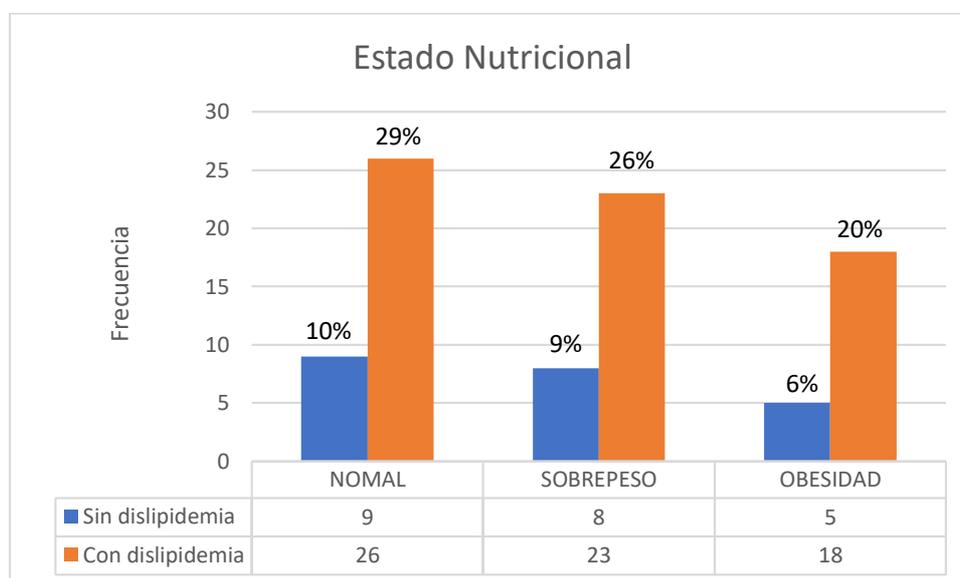


Ilustración 5: Variable Estado Nutricional

Elaborado por: JC – AV

Fuente de Información: Dpto. de estadística del H. General Guasmo Sur

Análisis e Interpretación 1.5:

Los resultados del estado nutricional de los pacientes se obtienen a partir del índice de masa corporal (IMC) observándose un 10% (9 pacientes) con IMC normal sin dislipidemia y 29% (26 pacientes) con dislipidemia. El 9% (8 pacientes) de pacientes con sobrepeso no presentan dislipidemia mientras que y el 26% (23 pacientes) sí la padecen. Finalmente, los pacientes que tienen obesidad sin dislipidemia son el 5% (6 pacientes) y con dislipidemia el 20% (18 pacientes).

Gráfico 1.6

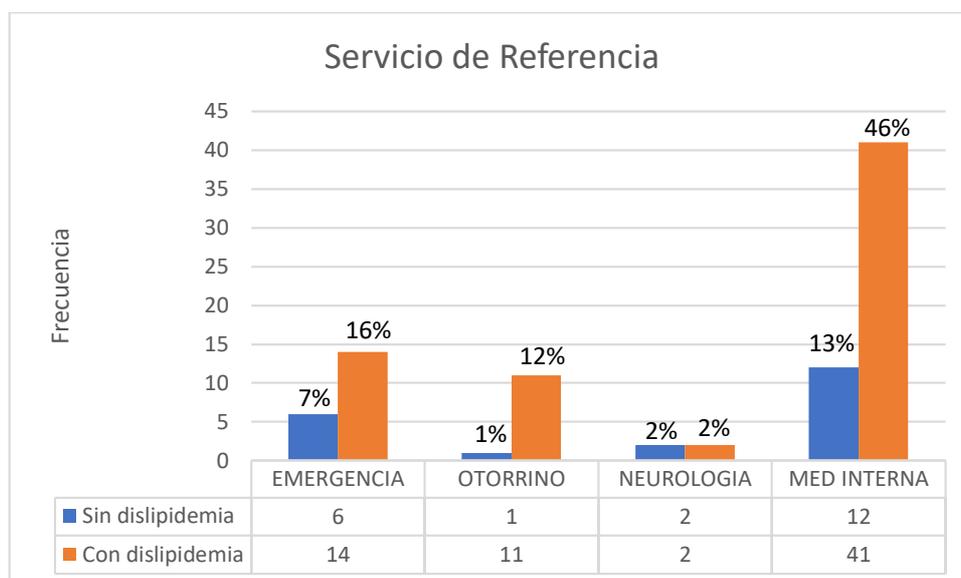


Ilustración 6: Variable Servicio de Referencia

Elaborado por: JC – AV

Fuente de Información: Dpto. de estadística del H. General Guasmo Sur

Análisis e Interpretación 1.6:

Para la debida evaluación y diagnóstico estos pacientes son referidos a los siguientes servicios: el 7% (6 pacientes) sin dislipidemia y 16% (14 pacientes) con dislipidemia, al servicio de emergencia; al servicio de otorrinolaringología 1% (1 paciente) sin dislipidemia y 12% (11 pacientes) con dislipidemia; al de neurología el 2% (2 pacientes) con dislipidemia y el 2 % (2 pacientes) sin dislipidemia; mientras que el 13% (12 pacientes) sin dislipidemia y 46% (41 pacientes) con dislipidemia, son derivados al servicio de medicina interna.

Objetivo 2

Identificar el perfil lipídico de los pacientes con dislipidemia.

Gráfico 2.1

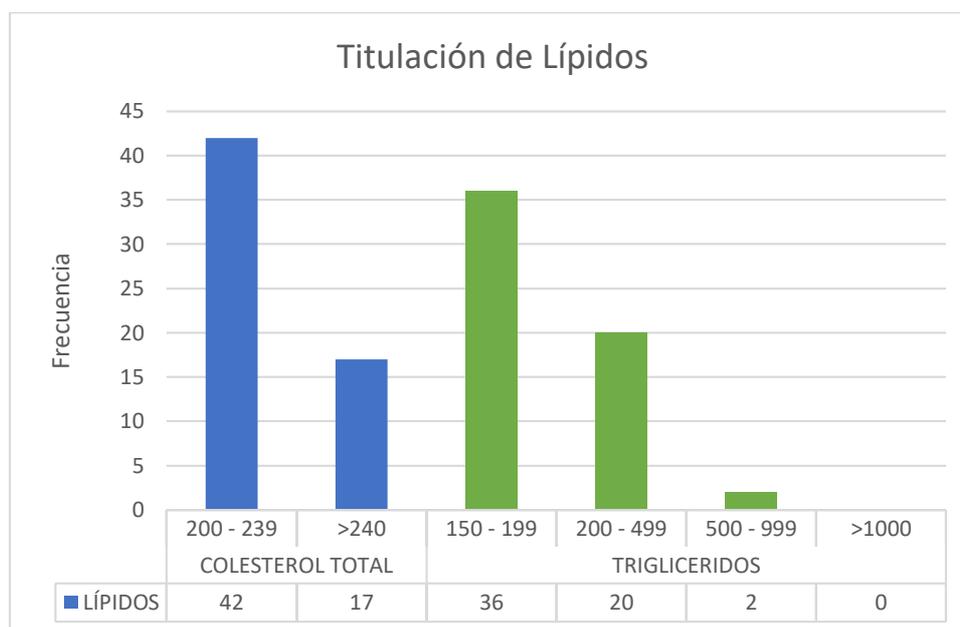


Ilustración 7: Variable Titulación de Lípidos

Elaborado por: JC – AV

Fuente de Información: Dpto. de estadística del H. General Guasmo Sur

Análisis e Interpretación 2.1:

Dentro de los resultados de la titulación de lípidos en la población con dislipidemia entre 200 y 239 mg/dl (límitrofe alto) de colesterol hay un total de 42 pacientes y >240 mg/dl (alto) existen 17 pacientes; los niveles de triglicéridos se encuentran en 36 pacientes entre 150 y 199 mg/dl (límitrofe alto); 20 pacientes entre 200 y 499 mg/dl (alto); 2 pacientes con niveles de 500 a 999 mg/dl (muy alto) no encontrándose niveles de triglicéridos por encima de 1000 mg/dl.

Objetivo 3

Objetivo 3

Establecer la presentación clínica y los síntomas acompañantes del vértigo que presentaron los pacientes con dislipidemia y los pacientes con vértigo sin dislipidemia.

Gráfico 3.1

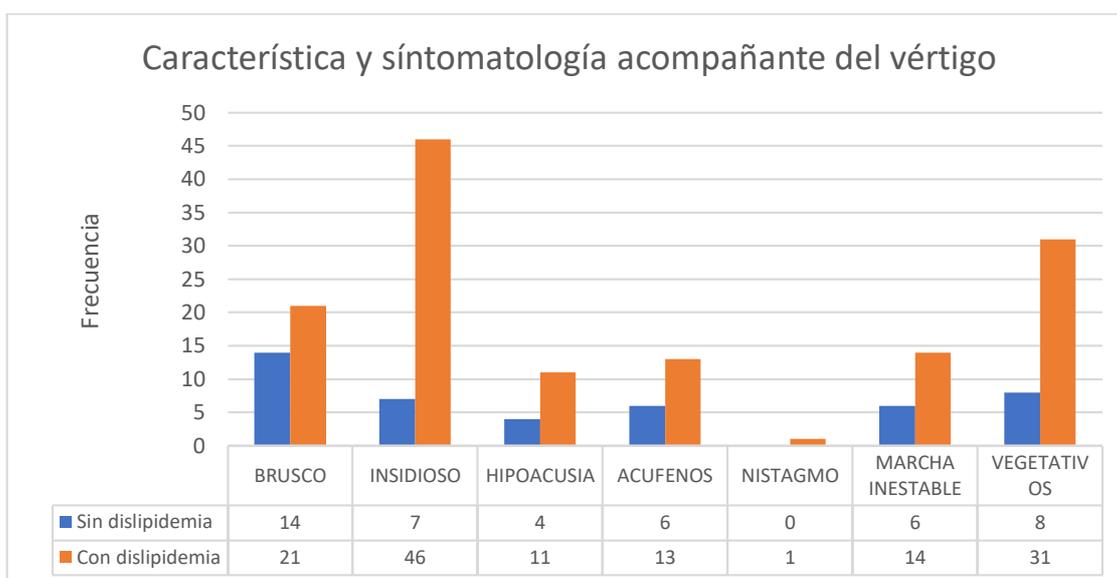


Ilustración 8: Características y sintomatologías acompañante del vértigo

Elaborado por: JC – AV

Fuente de Información: Dpto. de estadística del H. General Guasmo Sur

Análisis e Interpretación 3.1:

La característica del vértigo en pacientes sin dislipidemia muestra que 14 pacientes presentaron un inicio brusco y 7 pacientes fue insidioso. De los pacientes con dislipidemia, 21 pacientes presentaron un inicio brusco y 46 pacientes un inicio insidioso. La sintomatología acompañante fue hipoacusia en 4 pacientes sin dislipidemia y en 11 pacientes con dislipidemia. Los acúfenos se encontraron en 6 pacientes sin dislipidemia y en 13 pacientes con dislipidemia; solo se observó en 1 paciente con dislipidemia la presencia de nistagmo. Se encontró en la historia clínica de los 6 pacientes con dislipidemia la presencia de marcha inestable y esta misma característica en 14 pacientes con dislipidemia. En 8 pacientes sin dislipidemia y en 31 pacientes con dislipidemia su cuadro clínico se acompañó con signos vegetativos.

Correlación

Para hallar la relación entre el vértigo y la dislipidemia se realiza técnicas de valoración y validación mediante tablas tetracóricas (relación entre las variables) y distribuciones marginales (distribución de probabilidad) donde se relaciona la

presentación del vértigo sea este de presentación clínica insidiosa o brusca en pacientes que presentaron dislipidemia o sin la misma.

El colesterol como causa del Vértigo de presentación brusca

Al determinar el efecto que tiene el Colesterol respecto a la forma clínica del vértigo expuesta como Vértigo brusco, podemos inferir que un 22.5% de los pacientes muestreados en el siguiente estudio, presentaron hipercolesterolemia y vértigo de presentación brusca, mientras que un 18% de los pacientes que presentaron vértigo brusco no presentan problemas de colesterol.

		VERTIGO BRUSCO		TOTAL
		SI	NO	
COLESTEROL	SI	20	39	59
	NO	16	14	30
TOTAL		36	53	89

*Tabla 2: Colesterol causa de Vértigo presentación brusca
Elaborado por: JC – AV
Fuente de Información: Dpto. de estadística del H. General Guasmo Sur*

La razón de ventajas del presente es de $Or=0.45$, para determinar si la causa genera un riesgo o una protección, debemos determinar el intervalo de confianza del mismo del OR.

Dicho intervalo de confianza es de $[0.37 - 0.55]$ con una confianza del 95%. Por lo que podemos deducir que el colesterol es un factor protector para las personas que padecen de Vértigo Brusco, **en otras palabras, una persona que padece hipercolesterolemia tiene un 23% de probabilidad de no padecer vértigo de presentación clínica brusca.**

Los triglicéridos como causa del vértigo de presentación brusca

Al determinar el efecto que tienen los triglicéridos respecto a la forma clínica del vértigo expuesta como vértigo brusco, podemos inferir que un 16.9% de los pacientes muestreados en el estudio presentaron triglicéridos altos y el vértigo lo exponen de manera Brusca. Además, un 23.6% de los pacientes que presentaron vértigo brusco no tienen problemas de triglicéridos.

		VERTIGO BRUSCO		
		CASOS	SI	NO
TRIGLICERIDOS	SI	15	43	58
	NO	21	10	31
	TOTAL	36	53	89

*Tabla 3: Triglicéridos como causa de vértigo de presentación brusca
Elaborado por: JC – AV
Fuente de Información: Dpto. de estadística del H. General Guasmo Sur*

La razón de ventajas del presente es de $Or=2.23$, para determinar si la causa genera un riesgo o una protección debemos determinar el intervalo de confianza del mismo del OR.

Dicho intervalo de confianza es de $[1.83 - 2.74]$ con una confianza del 95%. Por lo que podemos inferir que el colesterol es un factor de riesgo para las personas que tienen vértigo de presentación insidiosa. **Es decir, quien padece de hipercolesterolemia tiene un 23% de probabilidad de sufrir de vértigos de presentación clínica insidiosa.**

El colesterol como causa del Vértigo de presentación insidiosa

Al determinar el efecto que tiene el colesterol respecto a la forma clínica del vértigo expuesta como vértigo insidioso podemos deducir que un 43.8% de los pacientes muestreados en el siguiente estudio, presentaron colesterol alto y el vértigo lo exponen de manera insidiosa. Así mismo que un 15.7% de los pacientes que presentaron vértigo Insidioso no tienen problemas de colesterol.

		VERTIGO INSIDIOSO		
		CASOS	SI	NO
COLESTEROL	SI	39	20	59
	NO	14	16	30
TOTAL		53	36	89

*Tabla 4: Colesterol como causa de vértigo de presentación insidiosa
Elaborado por: JC – AV
Fuente de Información: Dpto. de estadística del H. General Guasmo Sur*

La razón de ventajas del presente es de $Or=2.23$, para determinar si la causa genera un riesgo o una protección debemos determinar el intervalo de confianza del mismo del OR.

Dicho intervalo de confianza es de $[1.83 - 2.74]$ con una confianza del 95%. Por lo que podemos inferir que el colesterol es un factor de riesgo para las personas que tienen vértigo de presentación insidiosa. **Es decir, quien padece de hipercolesterolemia tiene un 23% de probabilidad de sufrir de vértigos de presentación clínica insidiosa.**

Los Triglicéridos como causa del Vértigo de presentación insidiosa

Al determinar el efecto que tiene los triglicéridos respecto a la forma clínica del vértigo expuesta como Vértigo Insidioso podemos inferir que un 48.3% de los pacientes muestreados en el siguiente estudio presentaron triglicéridos y vértigo que lo exponen de manera insidiosa, además un 11.2% de los pacientes que presentaron vértigo insidioso no tienen problemas de triglicéridos.

		VERTIGO INCIDIOSO		TOTAL
		CASOS	SI	
TRIGLICERIDOS	SI	43	15	58
	NO	10	21	31
TOTAL		53	36	89

*Tabla 5: Triglicéridos como causa de vértigo de presentación insidiosa
Elaborado por: JC – AV
Fuente de Información: Dpto. de estadística del H. General Guasmo Sur*

La razón de ventajas del presente es de $Or=6.02$, para determinar si la causa genera un riesgo o una protección debemos determinar el intervalo de confianza del mismo del OR.

Dicho intervalo de confianza es de $[4.77 - 7.60]$ con una confianza del 95%. Por lo que podemos inferir que los triglicéridos es un factor de riesgo para las personas que padecen de Vértigo Insidioso. **Esto quiere decir que una persona que padece de triglicéridos elevados tiene un 26% de probabilidad de presentar vértigo de presentación clínica insidiosa.**

DISCUSIÓN

En el estudio realizado por Sreenivas en el 2019 de 71 pacientes con VPPB, obtuvo como resultado que el 56% fueron mujeres y el 44% fueron hombres con una edad entre 41 y 50, encontrando hipercolesterolemia en un 40% de los pacientes, el 30.3% con niveles altos y el 15.8% en niveles normales concordando con el estudio actual que indica que los pacientes con vértigo representa el sexo femenino un 56% y hombres en un 20% con dislipidemia; la edad de presentación fue entre 41 a 50 y 51 a 60 en un 47%; existen 59 pacientes con hipercolesterolemia, 58 pacientes con niveles de triglicéridos altos y 21 con rangos normales de colesterol y triglicéridos.

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2012) reveló que la población adulta en México, tiene un 43% de personas que sufren de hipercolesterolemia asociada con vértigos y que esta cifra aumentaría por la asociación con el sobrepeso que se encuentra en un 71% de la población adulta y que daría lugar a un aumento de diabetes mellitus y vértigo; sin embargo en el estudio actual podemos observar que el 29% de los pacientes con dislipidemia y vértigos presentan un IMC dentro de rangos normales; con la principal comorbilidad de hipertensión arterial en un 26% en pacientes con dislipidemia y vértigo lo que difiere del estudio mexicano, el cual indicaba que la comorbilidad principal era la diabetes mellitus.

El estudio realizado por Ullah en el 2015 que evalúa a un grupo de pacientes con vértigo y un grupo control con los valores de lípidos obteniendo el 53% al sexo femenino coincidiendo con el estudio actual con el 56%; el 33.33% corresponde a edades comprendidas entre 41 y 50 años y en el estudio actual un 47% cursa edades entre los 51 a 60 años; se encuentra una relación estadísticamente significativa en el estudio de Ullah con los niveles de lípidos en los pacientes con vértigo con una $p < 0.05$; los triglicéridos se encontraban en un 33.33% altos en pacientes con vértigo, el colesterol total 30%. En el presente estudio la relación entre la presentación de vértigo de forma insidiosa como factor de riesgo en

pacientes con dislipidemia con una probabilidad de 26% con valores elevados de triglicéridos y con hipercolesterolemia un 23%.

El estudio realizado en Brasil por Aparecida en el 2012, valora 325 pacientes el 73.2% fueron mujeres y el 26.8 % hombres con una edad promedio de 50 años; concordando con el estudio actual que indica que los pacientes con vértigo representan un 56% el sexo femenino y hombres en un 20% con dislipidemia y vértigo, en el estudio de Brasil se identificaron los niveles de lípidos y se observó el 53.5% pacientes con LDL normal y 46.5% con niveles altos, el colesterol HDL se encontró aumentado en el 40% de la población con una diferencia estadísticamente significativa con una $p=0.01$. En la evaluación de los triglicéridos el 89.2% tenían niveles normales y el 10.8% elevados; en el actual estudio se observó 42 pacientes con hipercolesterolemia y 36 con hipertrigliceridemia con riesgo de sufrir vértigo de característica insidiosa en un 23% con colesterol elevado y 26% con triglicéridos elevados.

Un estudio en Colombia reporta que la población estudiada el 36% pertenece al sexo masculino y el 64% al sexo femenino con edades del 31% mayores de 65 años, 35% entre 45 y 64 años, 31% entre 20 a 44 años 2.5% entre 10 a 19 años y el 0.5% de 6 a 9 años concordando con el estudio actual que indica que los pacientes con vértigo representan el sexo femenino un 56% y hombres en un 20% con dislipidemia. La edad de presentación fue entre 41 a 50 y 51 a 60 en un 47%; 59 pacientes; el servicio de otorrinolaringología es la especialidad donde derivan a pacientes con vértigo en un 44%, el 25% por el servicio de neurología, un 24% por médicos generales, el 7% por neurocirugía y el 3% por medicina interna. En el estudio actual se registran servicio de emergencia 7% sin dislipidemia y 16% con dislipidemia; en el servicio de otorrinolaringología 1% sin dislipidemia y 12% con dislipidemia; en el servicio de neurología el 2% de pacientes con dislipidemia y 2 % sin dislipidemia son derivados a este servicio; mientras que al Servicio de medicina interna el 13% sin dislipidemia y 46% con dislipidemia. Con respecto a las alteraciones de lípidos se hallaron un 80% con un perfil normal de HDL, triglicéridos 86% con valores por debajo de 200 mg/dl, cifras de LDL 25% mayor de 150 mg/d. En este estudio se encuentran alteraciones lipídicas entre el rango limítrofe alto 200 y 239 mg/dl de colesterol

total en 42 pacientes y alto >240 mg/dl existen 17 pacientes. En cuanto a los niveles de triglicéridos se determinó que 36 pacientes se encuentran dentro del rango limítrofe alto 150 y 199 mg/dl; 20 pacientes entre el rango de 200 y 499 mg/dl considerado alto; 2 pacientes con niveles de 500 a 999 mg/dl considerados muy altos y no se registran pacientes con niveles de triglicéridos por encima de 1000 mg/dl.

En Ecuador no hay estudios que se hayan realizado comparando las variables que se exponen en esta investigación, por lo que es una relación poco común dependiendo del personal que lo valore determinándolo como un origen neurológico u origen otorrinolaringológico más no metabólico que pudiese ser causa del mismo.

CAPÍTULO V

CONCLUSIÓN

Se concluye en este estudio que las características sociodemográficas relevantes son la edad de presentación en personas con dislipidemia o sin dislipidemia que presentan vértigo entre 51 a 60 años, representando un 47% en pacientes con dislipidemia y un 7% en pacientes sin dislipidemia; en ambos casos de presentación de vértigo, es decir, en pacientes con dislipidemia en un 56% y sin dislipidemia el 16% el sexo femenino fue el más afectado con 50 pacientes con dislipidemia lo que equivale al 56%. En referencia a la procedencia de los pacientes, todos provienen de la zona urbana, con antecedentes patológicos personales en ambos grupos de pacientes, en mayor porcentaje hipertensión en un 26% en pacientes con dislipidemia y 4% en pacientes sin dislipidemia. En lo que respecta al estado nutricional de los pacientes de ambos grupos, se observa un índice de masa corporal (IMC) dentro de lo normal; el servicio médico que es punto de referencia para estos pacientes, es el área de medicina interna con un 46% para los pacientes con dislipidemia y 13% para pacientes sin dislipidemia.

Dentro de los valores de lípidos, se destaca que el colesterol total en pacientes con dislipidemia se encuentra entre valores de 200 a 239 mg/dl en 42 pacientes, y en más de 240 mg/dl en 17 pacientes. Los valores de triglicéridos en mayor número de pacientes están entre valores de 150 a 199 mg/dl con un total de 36 pacientes y con 200 a 499 mg/dl se registran 20 pacientes y con triglicéridos entre 500 y 999 mg/dl se obtienen 2 pacientes.

La forma clínica en la que se presentó el vértigo en los pacientes con dislipidemia fue tanto brusca (21 pacientes) como insidiosa (46 pacientes). En cambio, en los pacientes sin dislipidemia, predominó la presentación brusca con 14 pacientes versus la presentación insidiosa con 7 pacientes.

En conclusión, se encuentra una relación entre la presentación de vértigo de forma insidiosa como factor de riesgo en pacientes con dislipidemia, con una probabilidad de 26% con valores elevados de triglicéridos y con hipercolesterolemia un 23%.

CAPÍTULO VI

RECOMENDACIONES

Una vez a vez concluido el trabajo de investigación, se considera interesante indagar sobre otros aspectos con relación a cada una de las variables estudiadas y se propone:

1. Dar a conocer esta información para ayudar a crear o modificar futuros proyectos de prevención con respecto a la relación entre el vértigo y la dislipidemia.
2. El diagnóstico adecuado y oportuno de estos pacientes, concederá un manejo integral que permitirá su recuperación y disminución de la invalidez, registrando la evolución clínica siguiendo un formato protocolizado para obtener una evaluación y datos de manera más precisa.
3. Informar y capacitar al personal médico que está en contacto con los pacientes para que adopten medidas como equipo multidisciplinario en el manejo de pacientes con vértigo.

Referencias Bibliográficas

1. Lozano J. Dislipidemias. Pautas para su abordaje terapéutico. OFFARM. 2005; 24:100-3.
2. María O, Laura S. Diagnóstico y tratamiento de Dislipidemias (Hipercolesterolemias) en el Adulto. *Guía de Práctica clínica GPC*. México : CENETEC, 2016.
3. Canalizo-Miranda E, Favela-Pérez EA, Salas-Anaya JA, Gómez-Díaz R, Jara-Espino R. Diagnóstico y tratamiento de las dislipidemias. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. :10.
4. Ponte-N Carlos I, Isea-Perez Jesus E, Lorenzatti Alberto J, Lopez-Jaramillo Patricio, Wyss-Q Fernando Stuardo, Pintó Xavier et al . Dislipidemia aterogénica en Latino América: prevalencia, causas y tratamiento. Rev. Venez. Endocrinol. Metab. [Internet]. 2017 Jun [citado 2020 Jul 01]; 15(2): 106-129. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-31102017000200006&lng=es.
5. Aragón AD, Barros CLF, Muñoz JME, Reyes GC, Salmeán GG, Hernández FJL, et al. Posicionamiento en torno al diagnóstico y tratamiento de las dislipidemias. :21.
6. Miguel S PE. Dislipidemias. Acimed. 2009;20(6). Disponible en: Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v20n6/aci121209.pdf>
7. Galvis P, Barona A, Cardona A. Prevalencia de dislipidemias en una institución prestadora de servicios de salud de Medellín (Colombia), 2013. CES Med. 2016;30(1):3-13.
8. Peña DM. REPRESENTACIÓN OPS/OMS – ECUADOR. 2014;(32):101.

9. Chiqui R, Bermudez V, Marcan C, López J, Lojano J, Llerena A, et al. Prevalencia de dislipidemia y factores asociados en la ciudad de Cuenca, Ecuador. *Síndr Cardiometabólico*. 1 de enero de 2014;4:2-13.
10. Escobedo J, Jesus P, Herman S. *Prevalencia de dislipidemia en la ciudad de México y su asociación con otros factores de riesgo cardiovascular. Resultados del estudio CARMELA*. 150, México : Gaseta Médica de México, 2014.
11. Kasper D, Fauci A, Stephen H, Longo D, Jameson JL, Loscalzo J, editors. Harrison. Principios de Medicina Interna [Internet]. 19 ed. Madrid: McGraw Hill; 2016 [citado 20 nov 2016]. Disponible en: <http://harrisonmedicina.mhmedical.com/book.aspx?bookid=1717na.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1717§ionid=114909708>
12. Bécares C, Arroyo MM, López A, Marco J, Morales S. Vértigo y mareo en el hospital: frecuentación, flujo y características de los pacientes. *Acta Otorrinolaringológica Esp*. julio de 2018;69(4):219-25.
13. Pertusa S, Gomis J, Pérez H. Vértigo. *Guía de Actualización Clínica en A.P.* Valencia : s.n., 2013.14. Approach to the patient with dizziness - UpToDate.
15. Villalón TA, García ML, Suárez A. Enfoque clínico del vértigo desde la Atención Primaria de Salud. :12.
16. Prado F, Macías M, Guerrero M, Muñoz A, Hernández M, Riva B. Mareo y Vértigo. [aut. libro] Sociedad Española de Geriátría y Gerontología. *Tratado de Geriátría para residentes*. España, Madrid : International Marketing & Communication, S.A., 2005.
17. Martín-Aragón S, Bermejo-Bescós P. Vértigo. Tratamiento farmacológico. *Offarm*. 1 de febrero de 2010;29(1):74-9.
18. Gómez-Andrés D, Pulido-Valdeolivas I. Vértigo y mareo en la adolescencia: una visión desde la neurología. 2018;12.

19. Bakhit Mahsa, Heidarian Alireza, Ehsani Sara, Maryam Delphi, Latifi, Seyed Mahmud. *Clinical Assessment of Dizzy Patients: The Necessity and Role of Diagnostic Tests*. 3, Canadian Center of Science and Education : Global Journal of Health Science, 2014, Vol. 6.
20. Wipperman J. Dizziness and Vertigo. *Prim Care Clin Off Pract*. marzo de 2014;41(1):115-31.
21. Rocha Adriane, Neves Souza Rejane, Pinho Viviane, Meneses Caroline, Rigotti Pricila, Lozza Luciana. *Is There a Possible Association between Dietary Habits and Benign Paroxysmal Positional Vertigo in the Elderly? The Importance of Diet and Counseling*. 4, Río de Janeiro, Brazil : Dietary Habits and BPPV in the Elderly, 2015, Vol. 19.
22. Aparecida M, Saraiva R. *Vertigo and metabolic disorders*. São Paulo, Brazil : International Tinnitus Journal, 2012, Vol. 17.
23. Vázquez-Pérez M, Ylhuicatzí-Rodríguez AC, Ariza- Andraca CR. El vértigo y su relación con el síndrome metabólico. *Med Int Méx*. 2017 mar;33(2):209-217.
24. Sreenivas V, Sima NH, Philip S. The Role of Comorbidities in Benign Paroxysmal Positional Vertigo. *Ear Nose Throat J*. 29 de septiembre de 2019;014556131987854.
25. Ullah S, Jassal SS. Serum lipid profile as an etiology of vertigo: a study. *J. evid based med healthc*. 7 de septiembre de 2015;2(36):5747-53.
26. Torres-Castro I, Hendauss-Waked H, Baena-Rivero A, Granados-Gómez CE. Frecuencia y pertinencia del perfil lipídico como examen inicial en vértigo periférico. *Rev Salud Pública*. octubre de 2011;13(5):796-803.

ANEXOS

FICHA RECOLECTORA DE DATOS

**Universidad Católica de Santiago de Guayaquil
Facultad de Ciencias Médicas
Escuela de Medicina**

“Correlación entre las dislipidemias y pacientes que presentan vértigo atendidos en el hospital general guasmo sur con rango de edad de 18 a 60 años durante el año 2018”

NÚMERO HC			FECHA DE ATENCIÓN		
PROCEDENCIA	URBANA		EDAD	18 - 20	
	RURAL			21 - 30	
ESTADO NUTRICIONAL	NORMAL			31 - 40	
	SOBREPESO			41 - 50	
	OBESIDAD			51 - 60	
SEXO	MASCULINO			ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES	HIPERTENSIÓN
	FEMENINO		DIABETES		
CARACTERÍSTICA	BRUSCO		SERVICIO DE REFERENCIA	EMERGENCIA	
	INSIDIOSO			OTORRINO	
	ACUFENOS			NEUROLOGÍA	
	HIPOACUSIA			MED INTERNA	
SÍNTOMAS ACOMPAÑANTES	NISTAGMO		COLESTEROL	200 - 239	
	MARCHA INESTABLE			>240	
	VEGETATIVOS		TRIGLICERIDOS	15 - 199	
				200 - 499	
		500 - 999			
		>1000			

	Características Sociodemográficas
	Perfil Lipídico
	Características y síntomas acompañantes de vértigo

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **JOEL DANIEL CHUCHUCA VACACELA**, con C.C: # **0925757726** y **ANA BELÉN VITERI LUZURIAGA**, con C.C: # **0932263403** autores del trabajo de titulación: **CORRELACIÓN ENTRE LAS DISLIPIDEMIAS Y PACIENTES QUE PRESENTAN VÉRTIGO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL GENERAL GUASMO SUR CON RANGO DE EDAD DE 18 A 60 AÑOS DURANTE EL AÑO 2018**, previo a la obtención del título de **MÉDICO** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 3 de mayo del 2020



JOEL DANIEL CHUCHUCA VACACELA
C.C: **0925757726**



ANA BELÉN VITERI LUZURIAGA
C.C: **0932263403**

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN			
TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Correlación entre las dislipidemias y pacientes que presentan vértigo atendidos en el Hospital General Guasmo Sur con rango de edad de 18 a 60 años durante el año 2018.		
AUTOR(ES)	Ana Belén Viteri Luzuriaga Joel Daniel Chuchuca Vacacela		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Mendoza Merchán, Rene Antonio, Dr.		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias Médicas		
CARRERA:	Medicina		
TÍTULO OBTENIDO:	Médico		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	3 de mayo del 2020	No. DE PÁGINAS:	57
ÁREAS TEMÁTICAS:	Medicina Interna - Otorrinolaringología – Enfermedades Metabólicas		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Dislipidemia, vértigo, colesterol, triglicéridos, adultos, correlación		
RESUMEN/ABSTRACT: El vértigo es el síntoma que impulsa con mucha frecuencia a una consulta médica; se establece que afecta del 20 al 30% de la población modificando sus actividades diarias e inhabilitándolos psíquica y físicamente. La dislipidemia problema de salud a nivel mundial, aumenta el estrés oxidativo lo que ayuda a la pérdida neurosensorial debido al hipercolesterolemia, hiperfibrinogenemia y la hipertrigliceridemia que disminuyen el flujo sanguíneo por el aumento de la viscosidad en el área vestibulo-coclear. El objetivo del estudio fue determinar la correlación entre las dislipidemias y pacientes que presentan vértigo atendidos en el Hospital General Guasmo Sur. El método de investigación empleado fue el método científico, de observación indirecta, analítico, no experimental, retrospectivo y transversal. Los resultados obtenidos dentro de los datos sociodemográficos se observan en pacientes con dislipidemia y sin dislipidemia afectadas con vértigo se encuentran entre los 51 y 60 años, el sexo femenino más afectado, con un IMC normal, con una titulación de colesterol entre 200 a 239 y de triglicéridos de 150 a 199, siendo la presentación insidiosa acompañada de síntomas vegetativos; el colesterol en un 23% y los triglicéridos en un 26% están relacionados como factor de riesgo con la presentación de vértigo insidioso. En conclusión, si existe una relación entre el vértigo en su presentación insidiosa con respecto a las dislipidemias como factor de riesgo más no para su presentación brusca.			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593993016732 +593960268578	anabevit@hotmail.com joeldaniel947@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):::	Nombre: Ayón Genkuong, Andrés Mauricio		
	Teléfono: +593-997572784		
	E-mail: andres.ayon@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			