

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias

Escuela Profesional de Biología – Microbiología

Factores asociados a la dislipidemia en pacientes

atendidos en el Centro de Salud

Bolognesi de Tacna,

2021

TESIS

Presentada por:

Bach. Magyori Araceli Velásquez Pari

Para optar el Título Profesional de:

BIÓLOGO MICROBIÓLOGO

TACNA – PERÚ

2023



ACTA DE SUSTENTACIÓN N° 395

En la ciudad de Tacna, en el auditorio de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; siendo las 9:12 horas del día 11 de agosto del 2023, estando presente el jurado calificador nominado por Resolución de Facultad N° 10883-2023-FACI UNSTOS conformado por los siguientes docentes:

MSc. LUIS LOJA LOZANO PRESIDENTE

DRA. SOLEDAD BORNÁS ACOSTA SECRETARIO

BIBO. VICTOR CARBAJAL ZEGARRA MIEMBRO

Acto seguido, se dio lectura a la Resolución correspondiente, y del mismo modo se dio lectura al Artículo 22 del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias.

A continuación el Presidente del Jurado invitó a la Bachiller: Magryeli Araceli Velásquez Pari, a exponer la tesis titulada: Factores asociados a la dislipidemia en pacientes atendidos en el centro de Salud Bolognesi de Tacna, 2021.

Siendo las 9:30 horas, la tesis concluye su exposición, luego se procedió a la formulación de las preguntas por parte de los miembros del jurado calificador. Terminado este proceso, se invitó a que los miembros del jurado emitan su calificación de acuerdo a reglamento. El promedio de la calificación dio el siguiente resultado: Aprobado (por unanimidad, con el calificativo de Quince (15), de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias.

Siendo las 10:30 horas, se dio por concluido el acto de sustentación de la tesis, firmando los señores miembros del jurado calificador, en señal de conformidad.

MSc. LUIS LOJA LOZANO
PRESIDENTE

DRA. SOLEDAD BORNÁS ACOSTA
SECRETARIO

BIBO. VICTOR CARBAJAL ZEGARRA
MIEMBRO

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo Vicente Freddy Chambilla Quispe en mi condición de asesor acreditado por la Resolución de la Facultad N° 10204-2022-FACI-UN/JBG de la tesis titulado "FACTORES ASOCIADOS A LA DISLIPIDEMIA EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD BOLOGNESI DE TACNA, 2021", presentado por la bachiller MAGYORI ARACELI VELÁSQUEZ PARI para optar el título de Biólogo Microbiólogo.

Habiendo cumplido con lo establecido en el reglamento de originalidad y de similitud de trabajos de investigación y producción intelectual, considerando que según la revisión, evaluación y análisis realizado a través del software de similitud textual Antiplagio TURNITIN, cuenta con un nivel de similitud permitido cuyo porcentaje es de 5%. Por lo que CERTIFICO LA SIMILARIDAD de la tesis "FACTORES ASOCIADOS A LA DISLIPIDEMIA EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD BOLOGNESI DE TACNA, 2021" esta de acuerdo al nivel PERMITIDO, para continuar con los tramites correspondientes y para su publicación en el repositorio institucional.

Se emite el presente certificado con fines de continuar con los tramites respectivos para su obtención del título profesional.



Docente asesor de tesis
Vicente Freddy Chambilla Quispe
DNI N° 29303247

DEDICATORIA

A mi madre que me ha ayudado a seguir adelante en los momentos más difíciles.

A mis hermanos por su apoyo incondicional a lo largo de mis estudios.

A mi hijo Santiago, quien ha sido mi mayor motivación para nunca rendirme en los estudios y poder llegar a ser un ejemplo para él.

AGRADECIMIENTOS

A Dios y mi familia quienes hicieron posible este sueño, aquellos que junto a mí caminaron en todo momento y siempre fueron inspiración, apoyo y fortaleza.

A la universidad por haberme aceptado ser parte de ella y poder estudiar mi carrera, así como también a los diferentes docentes que brindaron sus conocimientos y apoyo para seguir adelante en mis estudios.

A mi asesor Dr. Blgo. Vicente Freddy Chambilla Quispe, por haberme brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad, conocimiento y haberme tenido mucha paciencia para guiarme durante todo el desarrollo de la tesis.

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTOS.....	v
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	xi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiii
RESUMEN.....	xiv
ABSTRACT.....	xvi
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Planteamiento del problema.....	3
1.1.1 Enunciado del problema.....	3
1.1.2 Definición y delimitación del problema.....	3
1.1.3 Características y significado del problema.....	6
1.2. Antecedentes.....	9
1.2.1 Antecedentes internacionales.....	9
1.2.2 Antecedentes nacionales.....	14

1.2.3	Antecedentes locales	17
1.3.	Objetivos	18
1.3.1	Objetivo general	18
1.3.2	Objetivo específico	18
1.4.	Hipótesis.....	19
1.4.1	Hipótesis general	19
1.4.2	Hipótesis específica	19
II.	MARCO TEÓRICO	20
2.1.	Factores	20
2.1.1	Edad y nivel educativo	20
2.1.2	Sexo	20
2.1.3	Sobrepeso y obesidad	21
2.2.	Dislipidemia	22
2.2.1	Dislipidemia y factores de riesgo cardiovasculares	23
2.2.2	Hiperlipidemia mixta.....	23
2.2.3	Hipertrigliceridemia	24
2.2.4	Hipercolesterolemia	26

2.2.5	Colesterol HDL	29
2.2.6	Colesterol LDL	31
2.2.7	Hiperlipidemia mixta	33
2.3.	Definición de términos	34
2.3.1	Factor	34
2.3.2	Hipercolesterolemia	34
2.3.3	Hipertrigliceridemia	34
III.	METODOLOGÍA	35
3.1.	Tipo de investigación	35
3.2.	Diseño de investigación	35
3.3.	Población y muestra	36
3.3.1	Población	36
3.3.2	Muestra	36
3.4.	Tipo de muestreo	37
3.5.	Criterios de selección	37
3.6.	Criterios de exclusión	38
3.7.	Limitaciones	38

3.8.	Operacionalización de variables	39
3.9.	Definición de conceptos operacionales	40
3.9.1	Factores.....	40
3.9.2	Dislipidemia	40
3.10.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	40
3.10.1	Acciones	40
3.10.2	Actividades.....	40
3.10.3	Criterios éticos.....	41
3.11.	Procesamiento y análisis de datos.....	41
3.11.1	Análisis de datos.....	41
3.11.2	Análisis descriptivo	42
3.11.3	Análisis inferencial.....	42
IV.	RESULTADOS	43
4.1.	Prueba de hipótesis.....	57
4.1.1	Hipótesis específica 1	57
4.1.2	Hipótesis estadísticas.....	57
4.2.	Hipótesis específica 2.....	60

4.2.1	Hipótesis estadísticas.....	60
4.3.	Hipótesis general.....	62
4.4.	Regla de decisión.....	62
V.	DISCUSIÓN.....	63
VI.	CONCLUSIONES.....	69
VII.	RECOMENDACIONES.....	70
VIII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	72
IX.	ANEXO.....	86

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Valores de triglicéridos	26
Tabla 2	Valores de referencia colesterol.....	28
Tabla 3	Valores de referencia de colesterol LDL	33
Tabla 4	Operacionalización de variables	39
Tabla 5	Distribución de frecuencia porcentual en pacientes atendidos en el C.S. Bolognesi según factores sociodemográficos, 2021	43
Tabla 6	Pacientes del C.S. Bolognesi según estado nutricional y tensión arterial, 2021	47
Tabla 7	Pacientes del C.S. Bolognesi según prevalencia de dislipidemia,2021	49
Tabla 8	Pacientes del C.S. Bolognesi según pruebas de perfil lipídico,2021.	50
Tabla 9	Pacientes del C.S. Bolognesi por prevalencia de dislipidemia según factores sociodemográficos, 2021.....	52
Tabla 10	Pacientes del C.S. Bolognesi por prevalencia de dislipidemia según factores clínicos, 2021	55

Tabla 11 Factores sociodemográficos asociados a la dislipidemia mediante análisis de regresión logística multivariada	58
Tabla 12 Factores clínicos asociados a la dislipidemia mediante análisis de regresión logística multivariada	60

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Pacientes del C.S. Bolognesi según grupo etario,2021.....	44
Figura 2	Pacientes del C.S. Bolognesi según grupo sexo,2021	44
Figura 3	Pacientes del C.S. Bolognesi según procedencia,2021	45
Figura 4	Pacientes del C.S. Bolognesi según ocupación,2021.....	45
Figura 5	Pacientes del C.S. Bolognesi según estado nutricional arterial,2021	47
Figura 6	Pacientes del C.S. Bolognesi según tensión arterial ,2021	48
Figura 7	Pacientes del C.S. Bolognesi según prevalencia de dislipidemia,2021	51
Figura 8	Pacientes del C.S. Bolognesi según pruebas de perfil lipídico,2021.	53
Figura 9	Pacientes del C.S. Bolognesi por prevalencia de dislipidemia según factores sociodemográficas, 2021	55
Figura 10	Pacientes del C.S. Bolognesi por prevalencia de dislipidemia según factores clínicos, 2021	55

LISTA DE ABREVIATURAS

CT	: Colesterol total
DS	: Desviación estándar
DM	: Diabetes mellitus
ECC	: Enfermedad cardiaca coronaria
EDTA	: Ácido etilendiaminotetraacético
HDL	: Lipoproteína de baja densidad
IC	: Intervalo de confianza
IMC	: Índice de masa corporal
LDL	: Lipoproteína de alta densidad
ORa	: Odd ratio ajustado
TG	: Triglicéridos
VLDL	: Lipoproteínas de muy baja densidad

RESUMEN

El objetivo del estudio fue determinar de qué manera algunos factores sociodemográficos y clínicos se asocian con la dislipidemia en los pacientes atendidos en 2021 en el Centro de Salud Bolognesi de Tacna del Ministerio de Salud en el Perú. El diseño fue no experimental, transversal, retrospectivo y relacional. La muestra comprendió de 512 pacientes de ambos sexos aplicando una ficha de recolección de datos. La mayoría de pacientes fue adulto/a con 46,9 % y adulto mayor con 41,8 %. Un alto porcentaje de pacientes procedieron de Tacna con 66 % y pocos de Puno con 15,2 %, donde gran parte fueron mujeres con 60,5 %. Predominó el estado nutricional sobrepeso con 40,4 % y de obesidad Grado I con 31,6 %. La mayor parte presentó un perfil lipídico alterado y dislipidemia con 55,7 %. Se hallaron niveles alterados que exceden los valores del umbral para las pruebas utilizadas del perfil lipídico estándar: colesterol total 56,1 %; triglicéridos 34,2 %, colesterol de lipoproteínas de baja densidad 40,2 % y colesterol de lipoproteínas de alta densidad 46,1 %. En conclusión los grupos etarios de 30 a 59 años (p-valor 0,003), de 60 años a más (p-valor 0,028), sobrepeso (p-valor 0,031) y la obesidad grado I y II (p-valor 0,042) se asocian con la dislipidemia.

Palabras clave: Factores, perfil lipídico, dislipidemia, pacientes.

ABSTRACT

The objective of the study was to determine how some sociodemographic and clinical factors are associated with dyslipidemia in patients treated in 2021 at the Bolognesi de Tacna Health Center of the Ministry of Health in Perú. The design was non-experimental, cross-sectional, retrospective and relational. The sample comprised 512 patients of both sexes applying a data collection sheet. The majority of patients were adults with 46.9% and older adults with 41.8%. A high percentage of patients came from Tacna with 66% and few from Puno with 15.2% , where a large part were women with 60.5%. The nutritional status of overweight with 40.4% and Grade I obesity with 31.6% predominates. Most of them presented an altered lipid profile and dyslipidemia with 55.7%. Altered levels were found that exceeded the threshold values for the standard lipid profile tests used: total cholesterol 56.1%; triglycerides 34.2%, low-density lipoprotein cholesterol 40.2%, and high-density lipoprotein cholesterol 46.1%. In conclusion the age group from 30 to 59 years (p-value 0.003), 60 years and over (p-value 0.028), overweight (p-value 0.031) and obesity grade I and II (p-value 0.042) were associated with dyslipidemia.

Keywords: factors, lipid profile, dyslipidemia, patientsk

I. INTRODUCCIÓN

Tanto en los países industrializados como en vías de desarrollo, las enfermedades cardiovasculares constituyen la principal causa de morbimortalidad en el mundo. Los primeros pasos en la etiología de la enfermedad arterial aterosclerótica incluyen la dislipidemia, que está relacionada con la disfunción endotelial y los eventos inflamatorios vasculares.

Por su parte, la hipertrigliceridemia y los niveles bajos de colesterol HDL, junto al colesterol LDL, contribuyen significativamente a la etiopatogenia de la enfermedad cardiovascular arterioesclerótica (ECVA), por lo que estos factores deben modificarse. Hay varias características de la terapia farmacológica y no farmacológica de la dislipidemia que son compartidas por las diversas recomendaciones mundiales (Argüeso et al., 2007).

Es importante resaltar que el diagnóstico de dislipidemias se realiza mediante la interpretación del perfil lipídico (Uricoechea et al., 2020). Los resultados laboratoriales apoyan las decisiones clínicas. En este caso, los objetivos del tratamiento de la dislipidemia son una reducción del colesterol elevado de lipoproteínas de baja densidad (LDL) y del colesterol elevado de lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL) y en menor medida, la elevación del colesterol HDL reducido (Dynamed, 2023).

Las pruebas de perfil lipídico son cruciales para los médicos en el diagnóstico, seguimiento y evaluación de las cardiopatías ateroscleróticas, la hipercolesterolemia hereditaria y las hiperlipidemias, en particular, así como la evaluación de la respuesta a la terapia. Los resultados de estas pruebas deben ser proporcionados por profesionales de laboratorio con un alto grado de precisión y confiabilidad (Arslan et al., 2020).

En el Centro de Salud Bolognesi del Ministerio de Salud del Perú, como establecimiento de nivel primario, se ha encontrado una prevalencia elevada de dislipidemia y sobrepeso, que son de interés para el manejo clínico y medidas de prevención. La dislipidemia contribuye a las enfermedades cardiovasculares e incrementa el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas degenerativas. Por lo tanto, los presentes resultados con información sistematizada de laboratorio pueden contribuir a mejorar la atención de los pacientes que acuden al Centro de Salud Bolognesi.

1.1. Planteamiento del problema

1.1.1 Enunciado del problema

¿Existe asociación entre factores y la dislipidemia en personas atendidas en el Centro de Salud Bolognesi en el periodo 2021?

1.1.2 Definición y delimitación del problema

La dislipidemia es un factor de riesgo relevante para muchas enfermedades crónicas no transmisibles que provocan morbimortalidad y costos médicos a nivel mundial. Con el desarrollo de las condiciones de vida y desarrollo socioeconómico, cada vez más personas padecen dolencias cardiovasculares ateroscleróticas que son prevalentes como causas de muerte (Smith, 2007). Niveles elevados de colesterol en la sangre están vinculados con un riesgo aumentado de eventos cardiovasculares como la enfermedad coronaria, por lo que contribuyen a este proceso. Las anomalías del colesterol, como riesgo para cardiopatías coronarias, se incrementan si al mismo tiempo se producen otros factores de riesgo como la obesidad (Narindrangkura et al., 2019).

La epidemiología de la dislipidemia es problema de salud pública global. Un estudio de Asia-Tailandia que de 140 557 personas (60 años promedio) el 88,9 % presentó dislipidemia (Narindrangkura et al., 2019). En China, la prevalencia

fue del 42,84 %, especialmente en hombres (Song et al., 2019). En Uganda, se reportó un 88 % de prevalencia de dislipidemia, especialmente en mujeres (Lumu et al., 2017). En la India, se halló una prevalencia en trabajadores industriales hombres de 50,7 % (Wankhade et al., 2018a). En La Libertad al norte de Perú, se realizó un muestreo de 520 pacientes entre los años 2019 y 2020, donde el 44,03 % presentó hipercolesterolemia. En Lima capital de Perú, se realizó un estudio en adultos, entre 30 y 59 años, donde la prevalencia de dislipidemia fue de 81 % (Sánchez, 2018).

Las consecuencias de la dislipidemia se asocian con los cuadros de aterosclerosis y aumento del riesgo de enfermedad cardiovascular (Expert Panel on Integrated Guidelines for Cardiovascular Health and Risk Reduction in Children and Adolescents; National Heart, Lung, 2011). Aproximadamente un tercio de las muertes mundiales son atribuibles a enfermedad cardiovascular (ECV) y accidentes cerebrovasculares (Nichols et al., 2014). En la edad adulta aumenta la prevalencia de ECV conforme pasas los años (Joshi et al., 2014). Además el nivel de colesterol a una edad de 22 años, podría predecir la tasa de desarrollo de esta enfermedad durante los siguientes 30 a 40 años (Wahed et al., 2016). Se ha demostrado que en las personas que reciben tratamiento para esta enfermedad, reduce la incidencia de morbimortalidad, ya que al disminuir un 38,6 mg/dL en el nivel de LDL, la tasa

anual de eventos vasculares mayores se reduce en una quinta parte (Wahed et al., 2016).

La dislipidemia es un trastorno multietiológico y poligénico que surge de interacciones complejas entre riesgos genéticos, ambientales, conductuales y sociales (Costanza, 2005). Los resultados de los factores asociados son diferentes según las características sociodemográficas, de salud y biológicas. En la literatura, se reporta de forma relevante como el sexo, donde el género femenino presentaba un ORa 1,47 y antecedentes de ictus desconocido con ORa:1,10 (Narindrangura et al., 2019), la edad donde los pacientes mayores a 50 años en comparación con pacientes más jóvenes, presentaban ORa:1,16 y mayor circunferencia de la cintura con ORa:1,23 (Lumu et al., 2017). También, se reportó que la edad en adultos jóvenes universitarios yemeníes, se relaciona estrechamente con la dislipidemia (Al-Duais & Al-Awthan, 2019).

En tal sentido, el problema se centra en la prevalencia de dislipidemia, considerada una enfermedad no transmisible que conlleva un padecimiento de larga data y lenta progresión. En la determinación de los parámetros bioquímicos de lípidos generalmente se enfocan en los niveles de colesterol total +/- colesterol de lipoproteínas de baja densidad con menor énfasis en el colesterol de lipoproteínas de alta densidad (HDL) o la evaluación de triglicéridos, lo que puede subestimar el

riesgo cardiovascular (Menown et al., 2009). Asimismo, es necesario identificar aquellos factores que pueden estar implicados, a fin de prevenir la enfermedad o las consecuencias de la dislipidemia.

1.1.3 Características y significado del problema

Las alteraciones del metabolismo lipídico (dislipemias) son un problema frecuente y creciente. Se detectan mediante el análisis de la concentración de los lípidos circulantes a través del análisis de laboratorio, pero esta concentración está influida por numerosos factores, como la absorción digestiva de lípidos, la síntesis de las lipoproteínas (las partículas mixtas de lípidos y apolipoproteínas que permiten disolver los lípidos en medio acuoso) y su circulación; el metabolismo de las lipoproteínas y su interacción con las células mediante receptores específicos; los procesos que afectan a esta interacción como la correcta síntesis de las proteínas receptoras o de las apolipoproteínas que se unen a ellas y el balance entre los mecanismos de transporte de lípidos desde el hígado a los tejidos extrahepáticos y viceversa (Méndez et al., 2008).

El análisis de los lípidos circulantes proporciona los elementos fundamentales para el diagnóstico fenotípico de las dislipemias y la indicación y el seguimiento de su tratamiento. Estas alteraciones están fuertemente asociadas con el proceso aterosclerótico y se ha demostrado que el control de dichas alteraciones

consigue disminuir la incidencia de episodios de origen isquémico. En este sentido, diagnosticar las dislipidemias desde un punto de vista etiológico es muy importante, ya que las consecuencias implican un elevado riesgo cardiovascular, que es diferente según el tipo de lipoproteína que esté alterada su concentración (Candás et al., 2019).

Por ello es de gran utilidad disponer de algoritmos diagnósticos sencillos que incluyan magnitudes del metabolismo lipídico, mediante análisis de laboratorios clínicos (Candás et al., 2019). En Perú, desde fines del siglo XX, la población atraviesa una transición epidemiológica, donde la característica que predomina es una prevalencia de enfermedades no transmisibles, debido a los cambios de hábitos nutricionales y estilos de vida poco saludables (Ochoa et al., 2022).

En el presente estudio, se investigará sobre el perfil lipídico de la población de pacientes atendidos en el establecimiento de salud del primer nivel de atención. Actualmente, la población que acude al Centro de Salud Bolognesi de la Microred de Salud de Tacna del primer nivel de atención, se presenta una problemática, debido a que se observa una frecuencia de resultados laboratoriales con niveles adversos de lípidos, que pueden tener consecuencias en la incidencia de enfermedades cardiovasculares y coronarias.

En el ámbito de estudio del Centro de Salud Bolognesi, se desconoce qué factores podrían estar asociados al perfil lipídico anormal de la población atendida.

Es importante, enfatizar que los resultados permitirán a través del análisis estadístico, identificar algunos factores que pueden estar vinculados con la dislipidemia y los valores laboratoriales de colesterol y triglicéridos de la población atendida en el establecimiento de salud del nivel primario, a fin de aportar información científica de biomarcadores (Morejón & Mantilla, 2015), como el perfil lipídico que puede estar asociado con la presencia y severidad de este mal, los hallazgos serán útiles para prevenir y contribuir con la salud de la población.

1.2. Antecedentes

1.2.1 Antecedentes internacionales

Kifle et al.(2021), en su estudio transversal “Prevalence and predictors of dyslipidemia among hypertensive patients in Lumame Primary Hospital, Amhara, Ethiopia: A cross-sectional study” realizada en el Hospital primario Lumame. Evaluaron a 372 pacientes hipertensos, 190 (51,1 %) eran del sexo femenino con un promedio de 43 años ($DS \pm 4,31$). La prevalencia global de dislipidemia fue del 48,4 %. Respecto al perfil lipídico, se encontró la prevalencia de valores anormales del 19,6 %, 24,5 %, 16,1 % y 30,9 %, respectivamente para CT, TG, LDL y HDL. Las mujeres tenían mayor riesgo de tener niveles elevados de CT ($ORa= 2,31$); TG ($ORa=1,70$); LDL ($ORa=2,15$) y HDL ($ORa =2,67$) que los hombres. Los encuestados que procedían de zonas urbanas tenían un riesgo más elevado de CT ($ORa =1,98$, IC 95 %= $1,04-6,83$), TG ($ORa =1,78$, IC 95 % = $1,09-2,86$), LDL ($ORa =3,01$, IC del 95 % = $1,45-7,43$) y HDL ($ORa =2,01$, IC del 95%= $1,94-4,55$) que los encuestados que eran de zonas rurales. De manera similar, los encuestados obesos presentaron un riesgo más alto de presentar mayor nivel de CT ($ORa =2,03$, IC del 95 % = $1,64-2,00$), TG ($ORa =3,78$, IC del 95%= $1,06-6,42$), LDL ($ORa= 1,92$, IC del 95 %= $1,66-2,12$) y HDL ($ORa = 4,23$, IC del 95 %= $2,84-4,32$) que los encuestados con bajo peso. Concluyendo que la prevalencia de dislipidemia entre

los pacientes hipertensos fue alta. Las variables independientes como la edad, el sexo, la residencia, los antecedentes familiares de HTA, el tabaquismo, el consumo de alcohol, los hábitos dietéticos de frutas, la actividad física, la DM y el IMC fueron determinantes significativos de la dislipidemia.

En Yemén, Al-Duais & Al-Awthan (2019), en su investigación “Prevalence of dyslipidemia among students of a Yemeni University”. Encontraron que en los adultos jóvenes de una universidad yemení el promedio de edad fue de $19,8 \pm 1,8$ años; donde el 48,3 % eran hombres y el 51,7 % mujeres. Alrededor del 56,7 % de los participantes procedían de zonas rurales. Los masticadores de qat y los fumadores de cigarrillos comprendían el 63,3 % y el 6,7 %, respectivamente. No se encontraron estudiantes obesos en este estudio; sin embargo, el 11,7 % tenía sobrepeso. La prevalencia general de dislipidemia fue del 86,7 %, hipercolesterolemia de 21,7 %, hipertrigliceridemia de 23,8 %, LDL alto de 31,7 % y HDL disminuido de 81,7 % entre los estudiantes. La asociación de la edad, sexo masculino, la residencia urbana y las facultades de medicina y ciencias naturales, fue mayor y significativa con la dislipidemia ($p < 0,05$). Por el contrario, el tabaquismo, hacer actividad física y el consumo de comida rápida, frutas, verduras y pescado no se asociaron significativamente.

En Rumania, Popa et al. (2019), realizaron el estudio “Prevalence of dyslipidemia and its association with cardiometabolic factors and kidney function in the adult Romanian population: The PREDATORR study”, donde evaluaron el nivel de dislipidemia y su asociación con factores cardiometabólicos y función renal. Los resultados indicaron que el 67,1 % de los adultos rumanos tienen al menos una anomalía lipídica: el 27,5 % (IC 95 % 26,0–28,9) tiene TG elevados, el 29,4 % (IC 95 % 27,9–30,8) tiene HDL bajo y el 47,8 % (IC 95 %: 46,3–49,2) tienen niveles elevados de LDL. También, el 26,2 % de pacientes con cardiopatía coronaria tenían niveles de LDL $\geq 2,58$ mmol/L. Además, el 30 % de los adultos rumanos tenían dislipidemia mixta y el 7,6 % (95 % IC 6,1–9,0) tiene las tres anomalías lipídicas. La edad y la prevalencia ajustada por sexo de fenotipos aislados de dislipidemia en la población adulta rumana fue del 23,7 % (IC 95 % 22,2–25,1) para LDL aumentado, de 9,3 % (IC 95 % 7,8–10,7 %) para colesterol HDL disminuido y de 4,1 % (95 % IC 2,6–5,5) para hipertrigliceridemia. Se concluye que una alta prevalencia de fenotipos de dislipidemia en la población rumana de 20 a 79 años, y una asociación con varios factores de riesgo cardio metabólico. Entre los participantes con triglicéridos $\geq 2,25$ mmol/L.

Song et al. (2019), llevaron a cabo investigaron “Socioeconomic and geographic variations in the prevalence, awareness, treatment and control of dyslipidemia in middle-aged and older Chinese sobre”, estudiando las variaciones

socioeconómicas y geográficas en la prevalencia de la dislipidemia en chinos. Reportando prevalencia de dislipidemia del 42,84 % entre las personas de 45 años a más. El bajo nivel de colesterol de lipoproteínas de alta densidad (HDL) fue el tipo más común de dislipidemia. Por otro lado, las tasas de conocimiento, tratamiento y control entre los sujetos dislipidémicos fueron 20,27 %, 14,41 % y 4,94 %, respectivamente. En los pacientes dislipidémicos que estaban en tratamiento, la tasa de control fue del 34,26 %. Las personas de 50 a 59 años tenían un riesgo significativamente mayor de dislipidemia que las de 45 a 49 años. Ser del sexo masculino, vivir en el norte de China, tener sobrepeso, obesidad, obesidad central, hipertensión, diabetes e hiperuricemia se asocian significativamente a tener más riesgo de dislipidemia. En cambio, el consumo de alcohol y el bajo peso se relacionaron con una menor prevalencia.

Asimismo, Wankhade et al. (2018), en el estudio “Prevalence and risk factors of dyslipidemia among male industrial workers in India” investigaron sobre la prevalencia y factores de riesgo de dislipidemia entre trabajadores en la India. Mayormente los participantes que tenían entre 30 a 60 años. La prevalencia general de dislipidemia fue del 50,7 % entre los sujetos del estudio. El 15,3 %, el 27 %, el 62 %, el 23 % y el 50,7 % de los participantes tenían hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, HDL disminuido, LDL elevado y cociente colesterol/HDL alto, respectivamente. El análisis de multivariado reflejó que el nivel anormal de

colesterol se asoció con un alto porcentaje de grasa corporal e hipertensión. El nivel anormal de triglicéridos se asoció con niveles altos de azúcar en la sangre e hipertensión. El nivel alto de LDL se asoció solo con hipertensión. El nivel anormal de HDL y la relación colesterol/HDL alto se asociaron fuertemente con la edad (> 40 años).

En África, Lumu et al. (2017), llevaron a cabo el estudio “Dyslipidaemia in a Black African diabetic population: Burden, pattern and predictors”, investigando la dislipidemia en una población diabética de África negra. Donde la mediana de edad de los participantes que fueron de una población de Uganda, fue de 53 (43,5-62) años, con una mayoría femenina de 283 personas, equivalente al 66,9 %. La dislipidemia definida como la presencia de al menos una anomalía lipídica se observó en 374 (88 %). Se concluyó que los factores fueron sexo femenino, lugar de estudio (hospitales privados), tipo de diabetes (diabetes mellitus tipo 2), tratamiento con estatinas, incremento del índice de masa corporal y presión arterial diastólica.

Otros estudios latinoamericanos, como el de Quishpe & Champutiz (2021), de México en su estudio transversal “Prevalencia y factores asociados a dislipidemia en pacientes entre 18 y 65 años en el Hospital Básico Cayambe durante el periodo abril 2020 – marzo 2021”, evaluaron a 1415 pacientes. Revelaron una

prevalencia general de dislipidemia de 79,8 %, siendo más vulnerable las mujeres 74,3 %. En la población estudiada prevaleció una hipercolesterolemia de 36 %, hipertrigliceridemia de 46,5 %. Los factores asociados fueron la diabetes mellitus, la hipertensión arterial, el sobrepeso y obesidad. También el HDL disminuido se asoció directamente con el sobrepeso. Otras variables sociodemográficas no se asociaron.

1.2.2 Antecedentes nacionales

Infante & Velarde (2021), investigaron sobre la “Frecuencia de sobrepeso y obesidad en pacientes con hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia en pacientes atendidos en el servicio de enfermedades no transmisibles del hospital distrital El Esfuerzo Florencia de Mora, La Libertad- Perú 2019-2020”. Donde sus resultados indican que, de 520 pacientes adultos, el 44 % (229 pacientes) presentaron hipercolesterolemia, de los que el 65 % tiene sobrepeso y el 45,96 % padecían de hipertrigliceridemia. Concluyeron que la dislipidemia se asoció significativamente al desorden nutricional como el sobrepeso y la obesidad.

Ferrel (2020), en su investigación: “Relación entre los factores sociodemográficos y nutricionales con las dislipidemias en adultos mayores que acuden a la clínica “Euroclinic”, Trujillo, 2019”, evaluó algunos factores y su relación con las dislipidemias en 120 adultos, encontrando que el 42,5 % de los

pacientes presentaban hipercolesterolemia y el 46,6 % padecían de hipertrigliceridemia. Asimismo, reportaron que la edad, el género y la obesidad se asocia significativamente con el colesterol, pero no hubo asociación con los triglicéridos. Concluyendo que existe una asociación entre los factores sociodemográficos y nutricionales con la dislipidemia en pacientes adultos.

En Huánuco, Escalante (2017), llevó a cabo el estudio retrospectivo “Obesidad y dislipidemia en adultos menores a 65 años con enfermedad coronaria aguda en el hospital PNP Luis N. Saenz – 2016”, que fue una revisión de las historias clínicas de pacientes con diagnóstico de enfermedad coronaria aguda. Reportando los hallazgos, que la obesidad está vinculado a la ocurrencia de la enfermedad coronaria, basado en la Troponina T y los resultados del electrocardiograma en adultos de la sala de hospitalización del área de cardiología, esto fue en gran medida en los varones de los cuales el 92 % presentaban cuatro alteraciones del perfil lipídico, particularmente entre los 53 a 60 años. Concluyó que la dislipidemia está fuertemente asociada a la obesidad y afirma que el paciente al ser más obeso mayor es el riesgo sufrir ECVA.

Gómez & Tarqui (2017), investigaron “Prevalencia de sobrepeso, obesidad y dislipidemia en trabajadores de salud del nivel primario”, llevado a cabo en Lima a 163 trabajadores de la salud. Reportando una prevalencia del 30,1 %, 40,5 %, 69,3

%, 55,2 % y 87,7 %, respectivamente para hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, HDL disminuido, LDL aumentado y dislipidemia general. También, encontraron que la obesidad se asocia significativamente y aumenta a mayor edad, particularmente en las mujeres. Concluyeron que más de la mitad del grupo de estudio padecían obesidad, así como una alta frecuencia del HDL disminuido.

Sánchez (2018), en su tesis “Perfil clínico y laboratorio de dislipidemia en hospitalizados con síndrome nefrótico Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima 2012 -2016”, evaluó las historias clínicas de los pacientes internados. Hallando que la edad media fue de $48,6 \pm 18,68$ años, predominó el intervalo de edad de adultos (30-59 años) con un 45 % y la proporción de hombres respecto de las mujeres fue de 2 a 1. Asimismo, reportó prevalencia de hipercolesterolemia 87 %; hipertrigliceridemia 73 %; HDL disminuido 44%; LDL aumentado 75 % y un 27 % tuvo hipertensión arterial, Concluyó que existe una alta prevalencia de dislipidemia en la población de estudio y que los valores de triglicéridos tienen una fuerte relación lineal con la proteinuria en la orina de 24 horas.

1.2.3 Antecedentes locales

Rivera et al. (2016), realizaron la investigación “Incidencia de sobrepeso y obesidad según índice corporal y perfil lipídico en estudiantes de Farmacia y Bioquímica -FACS de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna, 2016”, hallaron que la hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia y LDL aumentado estaba presente en 30,0 %, 25 % y 33,3 %, respectivamente en la población de estudio. Por otro lado, la prevalencia de sobrepeso fue más elevada en mujeres. Concluyó que la dislipidemia está relacionada con actividad física y el sobrepeso.

1.3. Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Determinar que factores sociodemográficos y clínicos se asocian con la dislipidemia de los pacientes atendidos en 2021 en el C.S. Bolognesi de Tacna.

1.3.2 Objetivo específico

- Identificar si los factores sociodemográficos se asocian con la dislipidemia de los pacientes atendidos en el C.S. Bolognesi de Tacna.
- Identificar si los factores clínicos se asocian con la dislipidemia de los pacientes atendidos en el C.S. Bolognesi de Tacna.

1.4. Hipótesis

1.4.1 Hipótesis general

Factores sociodemográficos y clínicos se asocian significativamente con la dislipidemia de los pacientes atendidos en 2021 en el C.S. Bolognesi de Tacna.

1.4.2 Hipótesis específica

- Factores sociodemográficos se asocian significativamente con la dislipidemia de los pacientes atendidos en el C.S. Bolognesi de Tacna.
- Factores clínicos se asocian significativamente con la dislipidemia de los pacientes atendidos en el C.S. Bolognesi de Tacna.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Factores

2.1.1 Edad y nivel educativo

Existen reportes de que la edad avanzada contribuye con el desarrollo de cuadros de dislipidemia. Asimismo, se ha evidenciado en algunos estudios, un grado de modificación del efecto que ejerce el nivel educativo sobre la asociación con la edad, independientemente de otros factores de riesgo conductuales (Cho et al., 2020).

Sin embargo, aún se discute el papel de la educación en la trayectoria de los valores de lípidos, que mayormente, se asocia con la edad avanzada.

2.1.2 Sexo

De otro lado, también se encontró que el nivel de lípidos séricos, tiene relación con el sexo, evidenciándose así un incremento en las mujeres e incluso, superando a los varones en la etapa de 60 años a más (Lee et al., 2014).

2.1.3 Sobrepeso y obesidad

La obesidad se define operativamente mediante el índice de masa corporal (IMC) ≥ 30 kg/m², aunque los límites de detección del IMC son más bajos en adultos del sur de Asia, el sudeste asiático o el este de Asia (Dynamed, 2022).

Algunos de los factores de riesgo que se han reportado en la literatura, vinculados con la obesidad (Dynamed, 2022) son los siguientes:

- “Nivel socioeconómico más bajo en los países desarrollados”
- “Predisposición genética”
- “Consumo de una dieta altamente procesada y azúcar añadida”
- “Red social obeso génica”
- “La inactividad física”
- “Estrés”
- “Depresión, algunos trastornos alimentarios y algunas otras afecciones psiquiátricas”
- “Dejar de fumar”
- “Sueño desordenado o insuficiente”
- “Medicamentos”
- “Obesidad infantil”
- “El embarazo”

- “Cambios en el microbiota intestinal”
- “Cambios relacionados con la edad (incluida la menopausia y la pérdida de masa corporal magra)”
- “Sesgo de peso y estigma”

También, se reporta que la obesidad está vinculada “con una mayor morbilidad y mortalidad, incluido un mayor riesgo de eventos cardiovasculares y un mayor riesgo de ciertos tipos de cáncer” (Dynamed, 2022,p.1).

Un “balance energético positivo (aumento de la ingesta de energía y/o disminución del gasto de energía entre sí) de 50-60 calorías/día sostenido durante un año puede llevar a un aumento de peso de >5,3 lb (2,4 kg)” (Dynamed, 2022,p.1)

2.2. Dislipidemia

La definición de dislipidemia constituye un factor de riesgo modificable relevante para las enfermedades cardiovasculares. Se diagnostica por la presencia de un perfil lipídico anómalo, debido a un incremento de colesterol plasmático, triglicéridos o ambos, o un nivel reducido de colesterol de lipoproteínas de alta densidad (Narindrarangkura et al., 2019).

Es un trastorno de alta prevalencia caracterizado por uno o más de los siguientes perfiles lipídicos anormales: Concentración elevada de colesterol total (CT), colesterol de lipoproteínas de baja densidad (LDL), triglicéridos (TG) o disminución del nivel de lipoproteínas de alta densidad y colesterol (HDL) (Catapano et al., 2016).

2.2.1 Dislipidemia y Factores de riesgo cardiovasculares

En varios estudios de cohortes, los niveles elevados de colesterol, lipoproteínas de baja densidad (LDL) y colesterol total se asociaron significativamente con una mayor mortalidad por cardiopatía isquémica, mortalidad cardiovascular y riesgo de enfermedad coronaria. El nivel elevado de colesterol total en la infancia también puede incrementar de forma importante el riesgo de enfermedades cardiovasculares letales o no en adultos (Lewington et al., 2007).

2.2.2 Hiperlipidemia mixta

Niveles de TG \geq 150 mg/dL; hipercolesterolemia: CT \geq 200 mg/dL; LDL alto: niveles \geq 130 mg/dL; HDL bajo: niveles $<$ 40 mg/dL (Dynamed, 2022). Los niveles limítrofes de triglicéridos altos (en ayunas) se definen como niveles entre 150 y 199 mg/dL, los niveles altos de triglicéridos están entre 200 y 499 mg/dL y los niveles muy altos son superiores a 500 mg/dL. El rango de estos niveles de

triglicéridos es más bajo que el definido previamente debido al mayor reconocimiento de los triglicéridos elevados como un posible factor de riesgo (Dynamed, 2022).

2.2.3 Hipertrigliceridemia

Los niveles limítrofes de triglicéridos altos (en ayunas) se definen como niveles entre 150 y 199 mg/dL, los niveles altos de triglicéridos están entre 200 y 499 mg/dL y los niveles muy altos son superiores a 500 mg/dL (Lewington et al., 2007; Jellinger et al., 2017).

El rango de estos niveles de triglicéridos es más bajo que el definido previamente debido al mayor reconocimiento de los triglicéridos elevados como un posible factor de riesgo independiente de la enfermedad de las arterias coronarias (Brunzell et al., 2008). Incluso los niveles moderadamente altos (superiores a 150 mg/dL) están asociados con el síndrome de resistencia a la insulina y el nivel de 200 mg/dL o más sugiere un incremento de riesgo de enfermedad coronaria (Jellinger et al., 2017). Los pacientes con niveles de triglicéridos superiores a 1000 mg/dL tienen un alto riesgo de pancreatitis (Jellinger et al., 2017). Cuando un nivel de triglicéridos es superior a 2000 mg/dL, la causa suele ser tanto genética como secundaria (Brunzell, 2007).

2.2.3.1 Relación con la enfermedad coronaria

Los triglicéridos están altamente relacionados con anomalías en HDL y LDL. Se encuentran principalmente en lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL) lo que hace que las mediciones de triglicéridos en plasma sean una medida sustituta de VLDL. Asimismo, el LDL, es un subproducto del metabolismo de VLDL, es el principal transportador de colesterol plasmático (Brunzell et al., 2008). Los niveles de HDL disminuyen a medida que aumentan los niveles de triglicéridos (Knopp et al., 2008).

2.2.3.2 Momento de la medición de triglicéridos

El nivel de triglicéridos séricos debe medirse en ayunas durante 12 horas o más. No se han desarrollado valores estándar para los niveles de triglicéridos sin ayuno y la mayor parte de la variación en los niveles de triglicéridos posprandiales se identifica por un nivel en ayunas (Brunzell, 2007).

Para la recolección y manipulación de muestras, se debe tener en cuenta (Tietz & Wu, 2006):

- Recoger la muestra en un tubo de plasma con EDTA.
- No recolectar sangre en tubos de heparina, oxalato, fluoruro o citrato.
- Muestra estable de 4 a 7 días a 4 °C.

- Evitar congelar y descongelar repetidamente las muestras.

2.2.3.3 Valores de triglicéridos

El National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation (2002), provee los siguientes valores de triglicéridos:

Tabla 1

Valores de triglicéridos

Valores de triglicéridos	
Deseable	<150 mg/dL
Moderadamente alto	150 -199 mg/dL
Elevado	≥200 mg/dL

Nota: (National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, 2002).

2.2.4 Hipercolesterolemia

La hipercolesterolemia se definió como colesterol total ≥ 200 mg/dL y TG <150 mg/dL; la hipertrigliceridemia aislada se definió como TG séricos ≥ 150 mg/dL y colesterol total <200 mg/dL. Un colesterol total de <200 mg/dL es óptimo. Un colesterol total de 200 mg/dL a 239 mg/dL se considera en el límite moderadamente alto y un nivel de ≥ 240 mg/dL se considera alto.

Los límites de colesterol pueden ser más bajos en pacientes con alto riesgo de enfermedad coronaria (National Cholesterol Education Program (US). Expert Panel on Adults, 2002).

Los estudios muestran que la incidencia de una enfermedad cardíaca coronaria (CHD) es proporcional a los niveles séricos de colesterol total y colesterol LDL. En todas las poblaciones, los niveles más altos de colesterol se asocian con más aterosclerosis y cardiopatía coronaria en comparación con los niveles más bajos de colesterol (National Cholesterol Education Program (US). Expert Panel on Adults, 2002)

Los niveles elevados de colesterol total contribuyen a la aterosclerosis a lo largo de la vida. El cribado rutinario del colesterol total debe comenzar en la edad adulta joven. Sin embargo, el énfasis de la terapia está en disminuir los niveles de la fracción LDL y a que es la lipoproteína más abundante y evidentemente aterogénica (National Cholesterol Education Program (US). Expert Panel on Adults, 2002)

2.2.4.1 Valores de Referencia

Tabla 2

Valores de referencia colesterol

Valores de colesterol	
Deseable	<200 mg/mL
Moderadamente alto	200 -239 mg/dL
Elevado	≥240 mg/dL

Nota: (National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, 2002).

En un estudio retrospectivo de trece años, donde el análisis ajustado indicó que por cada 1 mmol/L (39 mg/dL) de aumento de colesterol, la presión arterial sistólica era aproximadamente 2,4 mmHg más altos. Entre hombres y mujeres, una diferencia prolongada de 1 mmol/L de colesterol total más bajo se asoció con una mortalidad por cardiopatía isquémica que fue aproximadamente la mitad más baja para los pacientes de 40 a 49 años, aproximadamente un tercio más bajo para los pacientes de 50 a 69 años, y alrededor de un sexto más bajo en pacientes de 70 a 89 años (Lewington et al., 2007).

2.2.5 Colesterol HDL

El colesterol HDL bajo se define como un nivel inferior a 40 mg/dL en hombres y mujeres. Los niveles bajos de HDL están fuertemente correlacionados con un mayor riesgo de enfermedad cardíaca coronaria (ECC) y morbilidad y mortalidad asociadas a la enfermedad cardíaca coronaria (National Cholesterol Education Program (US). Expert Panel on Adults, 2002).

Las variaciones en los niveles de HDL entre individuos se deben a factores genéticos y adquiridos en proporciones aproximadamente iguales. Los factores adquiridos incluyen triglicéridos séricos elevados, obesidad, baja actividad física, consumo de tabaco, elevado consumo de carbohidratos, diabetes tipo 2 y fármacos como betabloqueantes, esteroides anabólicos y progestágenos. Se observa un efecto reductor de HDL más sustancial en individuos con una predisposición genética a HDL bajo que también tienen sobrepeso u obesidad (National Cholesterol Education Program (US). Expert Panel on Adults, 2002).

El HDL alto se define como un nivel de 60 mg/dL o superior. Los niveles altos de HDL transmiten un riesgo reducido de enfermedad coronaria y morbilidad y mortalidad asociadas a dicha enfermedad (es decir, factor de riesgo ‘negativo’) (National Cholesterol Education Program (US). Expert Panel on Adults, 2002).

El valor óptimo recomendado de HDL en mujeres es superior a 50 mg/dL y este valor se considera de bajo riesgo en pacientes diabéticos. Para la prevención primaria de enfermedades cardiovasculares en sujetos con diabetes, la American Diabetes Association (Singh et al., 2007) recomienda una meta de HDL superior a 40 mg/dL; se debe considerar una meta mayor a 50 mg/dL en mujeres (National Cholesterol Education Program (US). Expert Panel on Adults, 2002).

2.2.5.1 Frecuencia de monitoreo de las pruebas de colesterol HDL

Las pruebas de colesterol HDL se deben realizar como parte de un perfil de lípidos en ayunas cada 5 años en adultos de bajo riesgo a partir de los 20 años (National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, 2002). No se necesitan más pruebas en personas de bajo riesgo si el HDL es ≥ 40 mg/dL y el colesterol total es inferior a 200 mg/dL.

Se necesitan pruebas más frecuentes para aquellos con múltiples factores de riesgo o para aquellos con 0 o 1 factor de riesgo si el nivel de colesterol LDL está ligeramente por debajo del nivel objetivo (National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, 2002).

2.2.5.2 Eficacia del análisis de lipoproteínas

El análisis de lipoproteínas es la prueba de detección inicial recomendada para la hiperlipidemia en todos los adultos (National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, 2002).

El HDL un factor de riesgo independiente de cardiopatía coronaria (CC) y parece tener la mayor correlación con el riesgo de CC de todos los biomarcadores lipídicos. El nivel bajo de HDL son un factor de riesgo independiente para la enfermedad vascular coronaria.

Cada disminución de 1 mg/dL en el HDL plasmático se asocia con un aumento del 2 % al 3 % en el riesgo de ECV. Por el contrario, cada aumento de 1 mg/dL en el HDL se traduce en un 6 % menos de riesgo de muerte coronaria independientemente de los niveles de LDL (Lewington et al., 2007).

2.2.6 Colesterol LDL

El colesterol LDL, o colesterol de lipoproteínas de baja densidad (LDL), es una grasa que circula en la sangre, transportando el colesterol por todo el cuerpo hacia donde se necesita para la reparación celular y depositándolo dentro de las paredes de las arterias (Pirahanchi et al., 2021).

La LDL es una lipoproteína aterogénica que favorece la formación de placas coronarias maduras e inestabilidad de las placas. La reducción de la partícula LDL estabiliza las placas y reduce el riesgo de síndrome coronario agudo, eventos coronarios mayores recurrentes en personas con enfermedad coronaria (CHD) previamente diagnosticada, mortalidad relacionada con CHD y accidente cerebrovascular (National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, 2002).

La partícula de LDL está hecha de una monocapa de fosfolípidos, el colesterol no esterificado forma la membrana superficial y los ésteres de colesterol de ácidos grasos forman el núcleo hidrofóbico. Una copia de la proteína apo-B hidrófoba está incrustada en la membrana, lo que media en la unión de las partículas de LDL a receptores específicos de la superficie celular (Feingold, 2000).

2.2.6.1 Valores de referencia de colesterol LDL

La medición del colesterol de lipoproteínas de baja densidad (LDL) se realiza en suero o plasma, para la evaluación y el manejo de la enfermedad coronaria y la dislipidemia.

Según el National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation (2002), se muestra los siguientes valores de referencia:

Tabla 3

Valores de referencia de colesterol LDL

Valores de colesterol LDL	
Riesgo bajo o nulo (sujetos normales)	<129 mg/dL
Riesgo moderado a elevado (Individuos con probabilidad de contraer ECC)	Ente 130 y 189 mg/dL
Riesgo elevado (Individuos sospechosos de padecer ECC)	\geq 190 mg/dL

Nota: (National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, 2002).

2.2.7 Hiperlipidemia mixta

La hiperlipidemia mixta se definió como TG \geq 150 mg/dL y colesterol total \geq 200 mg/dL; el HDL bajo aislado, se definió como HDL \leq 50 mg/dL en mujeres y \leq 40 mg/dL en hombres sin hipertrigliceridemia o hipercolesterolemia (National Cholesterol Education Program (US). Expert Panel on Adults, 2002).

El colesterol y los triglicéridos son insolubles en agua y, por lo tanto, estos lípidos deben ser transportados en asociación con las proteínas (Feingold, 2000).

2.3. Definición de términos

2.3.1 Factor

Característica biológica, personal, ambiental o social de los individuos o grupos, asociados con un aumento de la probabilidad de ocurrencia de un daño (Mayuri, 2017).

2.3.2 Hipercolesterolemia

Es una afección caracterizada por niveles séricos elevados de colesterol total y de lipoproteínas de baja densidad (Narindrangura et al., 2019).

2.3.3 Hipertrigliceridemia

Es una condición caracterizada por la elevación anormal de los triglicéridos séricos (Narindrangura et al., 2019).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo de investigación

Corresponde al tipo retrospectivo, ya que los hechos ocurridos corresponden al pasado, la recolección de datos se realizó a partir de documentos secundarios y no hubo manipulación de las variables.

3.2. Diseño de investigación

Estudio no experimental, transversal (Monje, 2011), ya que los datos se recolectan una sola vez y correlacional porque se pretende establecer una vinculación entre variables de estudio (Kerlinger, 1979).

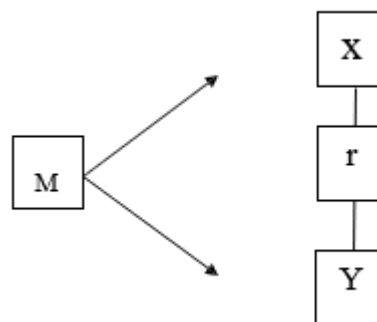
Donde:

M= sujetos

X= factores

Y=dislipidemia

r= relación



3.3. Población y muestra

3.3.1 Población

El diseño muestral fue probabilístico (Parreño, 2016). Estuvo constituida por 562 reportes de usuarios del Centro de Salud Bolognesi- Red de Salud Tacna, a partir del marco muestral constituida en la base de datos laboratorial del establecimiento de salud.

3.3.2 Muestra

El tamaño de la muestra se determinó mediante la fórmula en la que se considera la población con los siguientes elementos: nivel de confianza de 95 %, la proporción de éxito de 0,5 y de fracaso 0,5 y un margen de error de 0,05. La muestra es un “subconjunto de elementos de la población”(Gutiérrez et al., 2020). Se utilizó la fórmula de Cochran (Memon et al., 2020):

$$n = \frac{Z^2(p)(q)(N)}{N(e^2) + Z^2(p)(q)}$$

Hallamos $\rightarrow n \rightarrow$ para. 99 %

$$n = \frac{Z^2(p)(q)(N)}{N(e^2) + Z^2(p)(q)}$$

$$n = \frac{3^2(0.18)(0.82)(562)}{562(0.01^2) + 1.96^2(0.18)(0.82)} = 512$$

Donde:

Total de la población (N)	:562 (MINSA, 2022)
Confianza (1- α)	:95 %
Precisión (d)	:1 %
Proporción (p)	:18 %
Proporción (q)	:82 %
Tamaño de la muestra (n)	: 512

3.4. Tipo de muestreo

El tipo de muestreo fue probabilístico, utiliza la estadística para seleccionar al azar un pequeño grupo de personas que sea representativo de una gran población existente (Otzen & Manterola, 2017).

3.5. Criterios de selección

Los criterios de inclusión fueron los siguientes: Pacientes atendidos durante el período de estudio 2021. Con perfil lipídico completo colesterol total (CT),

colesterol de lipoproteínas de alta densidad (HDL), lipoproteínas de baja densidad (LDL) y triglicéridos (TG).

3.6. Criterios de exclusión

Se tomó como criterio de exclusión lo siguiente:

- Mujeres embarazadas
- Sujetos con perfil lipídico incompleto.
- Sujetos con datos incompletos en la historia clínica.

3.7. Limitaciones

No se presentaron limitaciones para recabar la información de los historiales clínicos de cada paciente en el lapso establecido para el estudio, debido a la disponibilidad de los responsables del área de Historias clínicas para el acceso y registro de la información en el Centro de Salud. No obstante, se siguió una planificación y coordinación constante para superar la posible demora en la recolección de los datos.

3.8. Operacionalización de variables

Tabla 4

Operacionalización de variables

Variables	Definición	Dimensiones	Indicadores	Unidad o categoría	Tipo variable
Factores (Independiente)	Característica o circunstancia personal, ambiental o social de los individuos o grupos, asociados con un aumento de la probabilidad de ocurrencia de un daño.	Sociodemográficos	Edad	Años	cualitativa
			Sexo	Hombre Mujer	
			Ocupación	Directo	
			Grado de instrucción	Primaria Secundaria Técnico Superior universitario	
			Procedencia	Directo	
		Antecedentes patológicos	Sobrepeso	IMC 25-29,9 kg/m ²	cuantitativa
			Obesidad	Obesidad grado 1 IMC 30-34,9 kg/m ²	
				Obesidad grado 2 IMC 35-39,9 kg/m ²	
				Obesidad grado 3 IMC >40kg/m ²	
				Hipertensión	
Dislipidemia (Dependiente)	Aumento de los triglicéridos plasmáticos, del colesterol o de ambos, o de niveles altos o bajos de lipoproteínas	Hipercolesterolemia	Colesterol 140 - 200 mg/dl 200 - 239 mg/dl >240mg/dl	Recomendable Moderado alto Elevado	cuantitativa
		Hipertrigliceridemia	Triglicéridos <150mg/dl 150 – 200 mg/dl > 200mg/dl	Recomendable Moderado alto Elevado	
		HDL disminuido	HDL >50mg/dl <50mg/dl	Recomendable Alto riesgo	
		LDL aumentado	LDL < 130 mg/dl 130 – 189 mg/dl ≥ 190 mg/dl	Recomendable Moderado alto Elevado	

3.9. Definición de conceptos operacionales

3.9.1 Factores

Son determinantes modificables, como los factores sociales y clínicos y los no modificables como la edad y el sexo.

3.9.2 Dislipidemia

La dislipidemia, ha sido definida como desviaciones extremas en los niveles de lípidos o lipoproteínas, incluidos niveles altos de triglicéridos (TG), colesterol total (CT), colesterol de lipoproteínas de baja densidad y colesterol de lipoproteínas de alta densidad (Liu et al., 2022).

3.10. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.10.1 Acciones

El estudio no presentará conflictos éticos, debido a que se investigará datos ya establecidos en el pasado, como son los informes de laboratorio. Por lo que se solicitó permiso al gerente del C.S. Bolognesi para acceder a las historias clínicas.

3.10.2 Actividades

Para adquirir la información, se utilizó una ficha de recolección de datos, para vaciar la información oficial del Centro de Salud Bolognesi. Se identificó la población de estudio y seguidamente se seleccionó la muestra según la teoría de la probabilidad muestral.

3.10.3 Criterios éticos

Se consideró los postulados de la Declaración de Helsinki de investigación con seres humanos. Asimismo, se garantizó la confidencialidad, anonimato y consentimiento de la información que se obtenga de las historias clínicas.

3.11. Procesamiento y análisis de datos

3.11.1 Análisis de datos

Se vació la información recolectada del cuestionario a un programa estadístico. Se utilizó estadística no paramétrica y tablas de contingencia. La presentación de los resultados se realizó a través de tablas y gráficos.

3.11.2 Análisis descriptivo

La descripción de variables cualitativas se efectuó por medio de frecuencias absolutas y relativas, las variables cuantitativas mediante tendencia central y dispersión.

3.11.3 Análisis inferencial

Se utilizó la regresión logística bivariado como técnica estadística multivariante para identificar los factores asociados con la dislipidemia, con un criterio para establecer la significancia con un valor $p < 0,05$ como punto de corte para establecer la significancia estadística.

IV. RESULTADOS

Mediante el análisis estadístico de los datos se obtuvo las siguientes distribuciones.

Tabla 5

Distribución de frecuencia porcentual en pacientes atendidos en el C.S. Bolognesi según factores sociodemográficos, 2021

	N°=512	%=100
Grupo etario		
Adolescente	11	2,1
Adulto joven (18 a 29 años)	47	9,2
Adulto (30 a 59 años)	240	46,9
Adulto mayor (60 años a más)	214	41,8
Media 55,06 DS 17,95		
Sexo		
Mujer	310	60,5
Hombre	202	39,5
Procedencia		
Tacna	338	66,0
Puno	78	15,2
Lima	30	5,9
Otro	25	4,9
Arequipa	13	2,5
Cuzco	13	2,5
Venezuela	8	1,6
Moquegua	7	1,4
Ocupación		
Ama de casa	184	35,9
Trabajo independiente	110	21,5
Estudiante	62	12,1
Comerciante	54	10,5
Empleado	44	8,6
Chofer	22	4,3
Obrero	20	3,9
Otro	10	2
Secretaria	6	1,2

Figura 1

Pacientes del C.S. Bolognesi según grupo etario, 2021

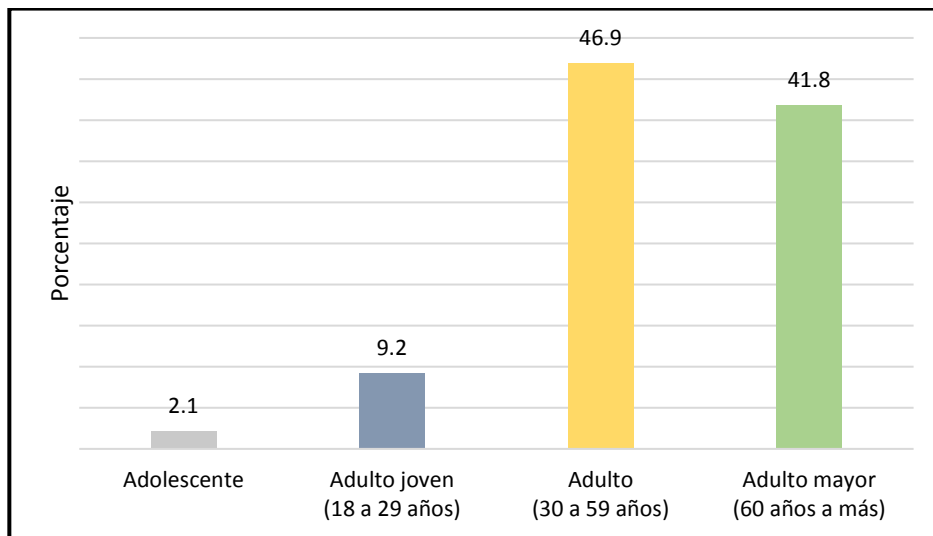


Figura 2

Pacientes del C.S. Bolognesi según grupo sexo, 2021

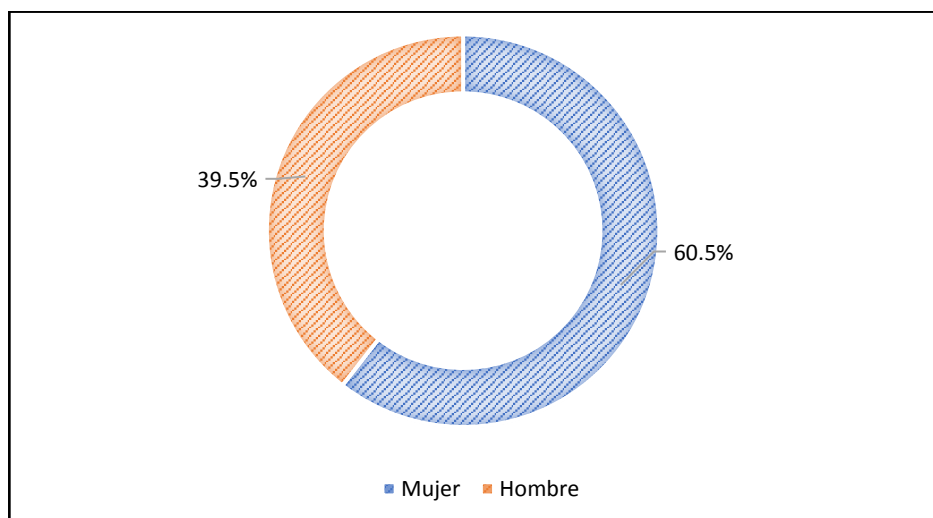


Figura 3

Pacientes del C.S. Bolognesi según procedencia, 2021

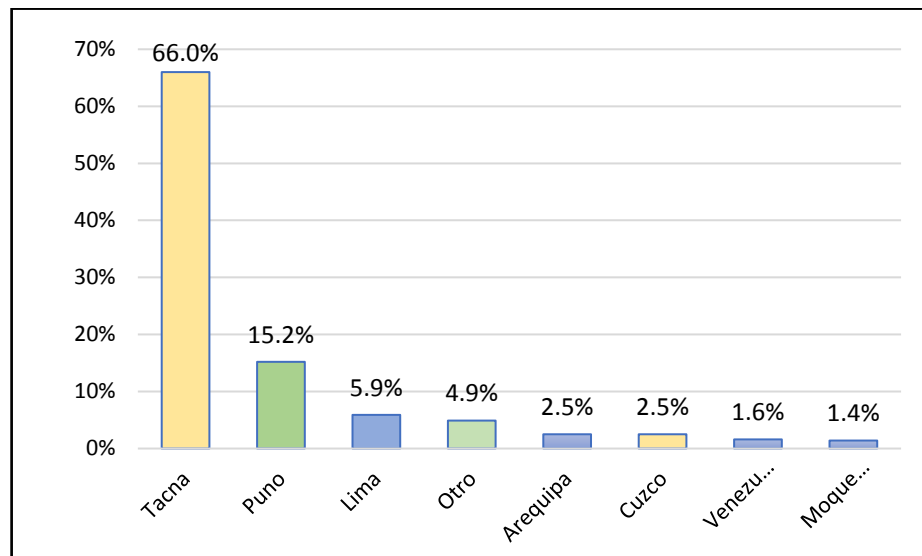
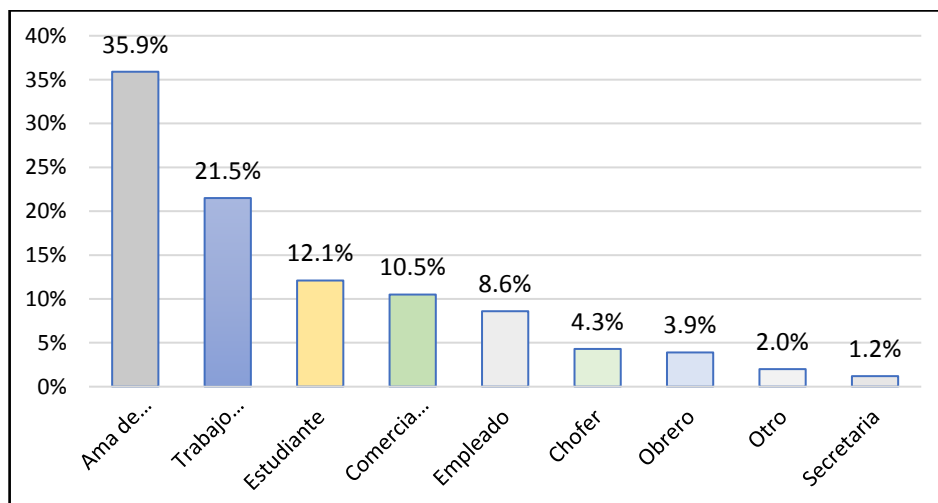


Figura 4

Pacientes del C.S. Bolognesi según ocupación, 2021



Interpretación

Según se observa en la Tabla 5 y Figura 1, que las características sociodemográficas de los pacientes comprendidos en el estudio, la mayoría es adulto con 46,9 % y adulto mayor con 41,8 %. Sin embargo, 11 de cada 100 son adultos jóvenes y adolescentes con 11,3 %. El promedio de edad fue de 55,06 años con una DS 17,95.

Asimismo, en las Figuras 2 y 3 se aprecia que la mayoría pertenece al sexo mujer con 60,5 % y proceden de Tacna con 66 % y Puno con 15,2 %. En cuanto a la ocupación según se observa en la Figura 4, la mayoría son amas de casa con 35,9 % y tienen trabajos independientes con 21,5 % y son estudiantes con 12,1 % o comerciantes con 10,5 %. La diferencia corresponde a otras ocupaciones.

Tabla 6

Pacientes del C.S. Bolognesi según estado nutricional y presión arterial, 2021

	N°=512	%=100
Estado nutricional		
Normal	81	15,8
Sobrepeso	206	40,4
Obesidad Grado I	162	31,6
Obesidad Grado II	45	8,8
Obesidad Grado III	18	3,5
Presión arterial		
Normotenso	489	95,5
Hipertensión	23	4,5

Figura 5

Pacientes del C.S. Bolognesi según estado nutricional, 2021

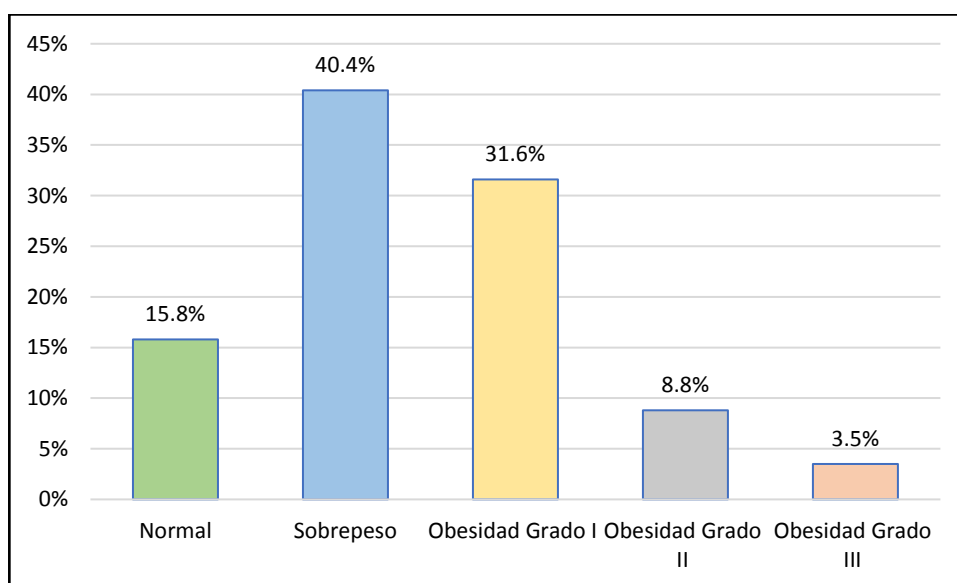
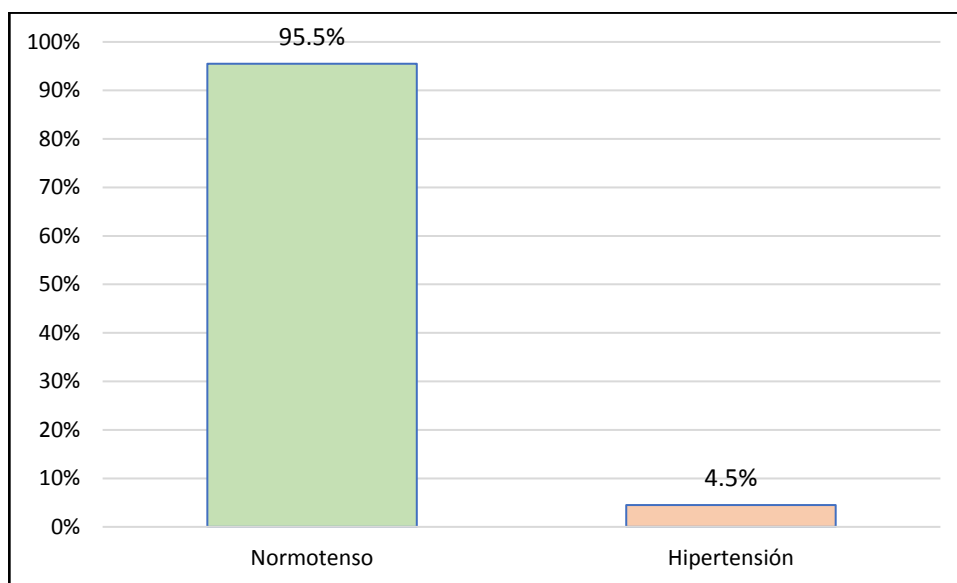


Figura 6

Pacientes del C.S. Bolognesi según presión arterial ,2021



Interpretación

En la Tabla 6 y Figura 5 predominaron los pacientes con un estado nutricional de sobrepeso con 40,4 % y de obesidad clase I con 31,6 %. Así mismo, en la Tabla 6 y Figura 6 con relación con la presión arterial, una minoría con 4,5 % presenta hipertensión arterial. La mayoría es normotenso con 95,5 %.

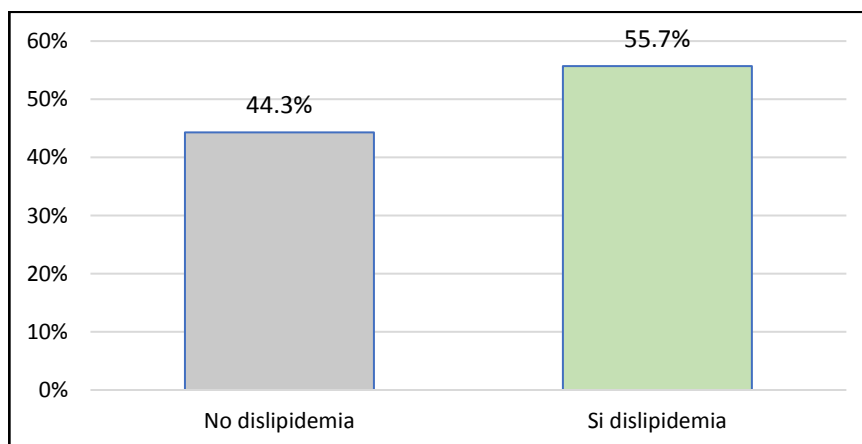
Tabla 7

Pacientes del C.S. Bolognesi según prevalencia de dislipidemia, 2021

	Nº	%
No dislipidemia	227	44,3
Si dislipidemia	285	55,7
Total	512	100,0

Figura 7

Pacientes del C.S. Bolognesi según prevalencia de dislipidemia, 2021



Interpretación

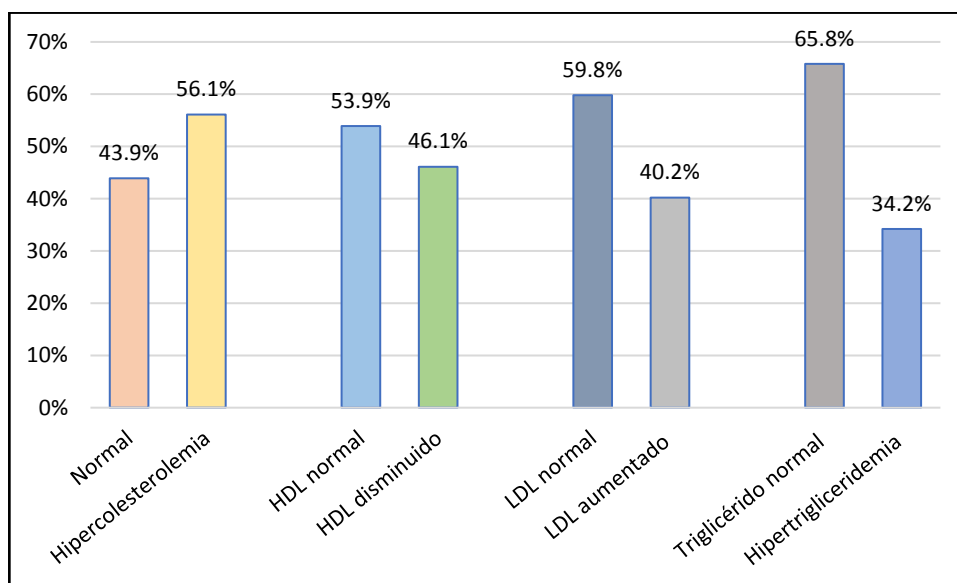
En la Tabla 7 y Figura 7 según los valores de referencia de la National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation (2002), se halló que, de los 512 pacientes, la mayoría que representa a más de la mitad con 55,7 % presenta alterado por lo menos un componente del perfil lipídico, lo que es compatible con una dislipidemia, la diferencia no con 44,3 %.

Tabla 8*Pacientes del C.S. Bolognesi según pruebas de perfil lipídico, 2021*

	N° =512	%=100
Colesterol total		
Normal	225	43,9
Hipercolesterolemia >200 mg/dl	287	56,1
Colesterol -HDL		
HDL normal	276	53,9
HDL disminuido < 50 mg/dl	236	46,1
Colesterol LDL		
LDL normal (Hasta 140 mg/dl)	306	59,8
LDL aumentado (> 140 mg/dl)	206	40,2
Triglicéridos		
Triglicérido normal (<150 mg/dl)	337	65,8
Hipertrigliceridemia (>150 mg/dl)	175	34,2

Figura 8

Pacientes del C.S. Bolognesi según pruebas de perfil lipídico, 2021



Interpretación

En la Tabla 8 y Figura 8 se observa en la población de estudio que del total de 512 en 287 pacientes con 56,1 % presentaron hipercolesterolemia. El valor del colesterol HDL disminuido, tuvo una prevalencia de 46,1 %. De manera similar, el valor de colesterol LDL aumentado casi alcanza la mitad de la población de estudio con 40,2 %. La hipertrigliceridemia se halló en 175 pacientes con 34,2 %. La hipercolesterolemia es la más prevalente.

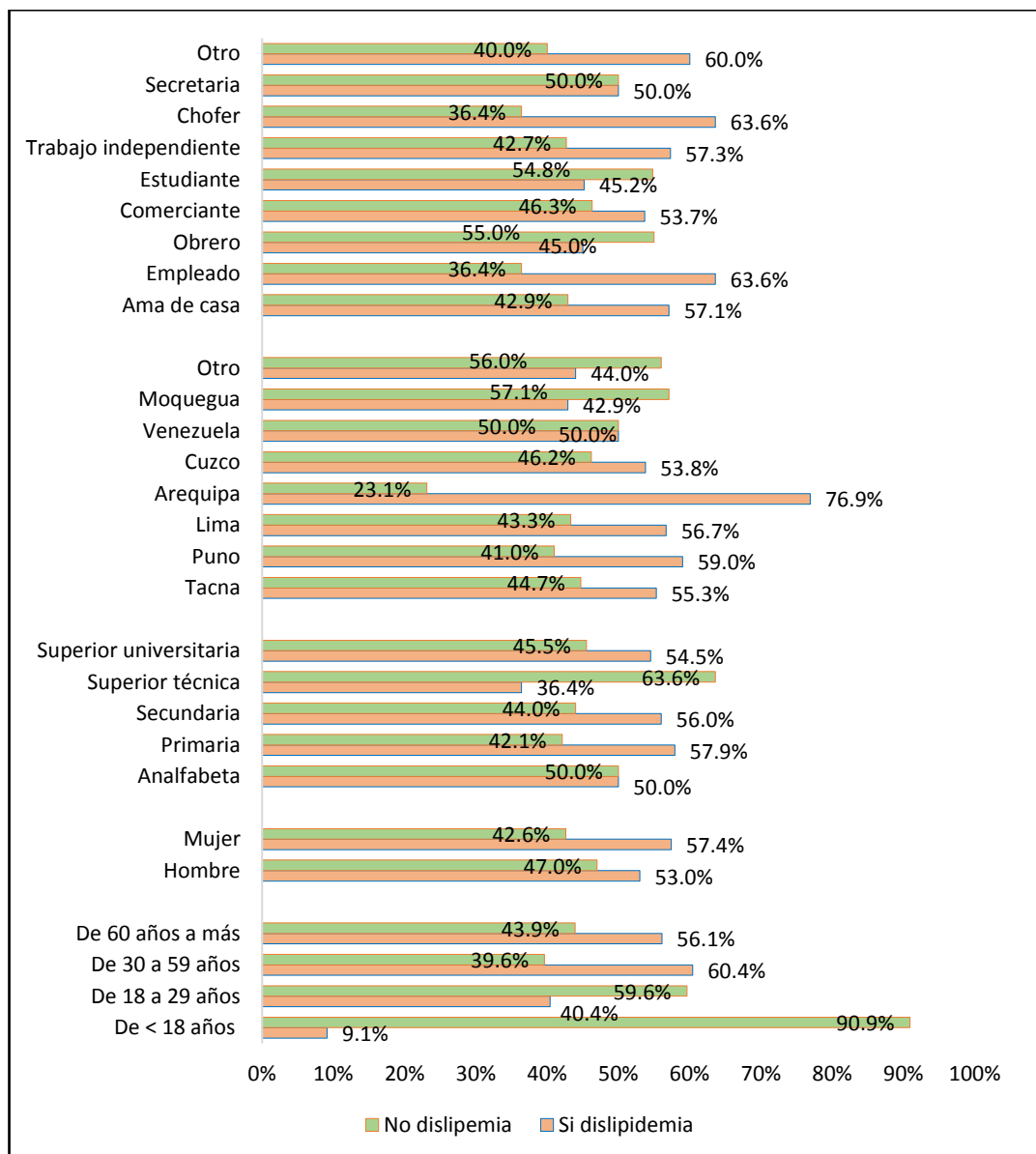
Tabla 9

Pacientes del C.S. Bolognesi por prevalencia de dislipidemia según factores sociodemográficos, 2021

	Si dislipidemia		No dislipemia		Total		X2 p-valor
	N°	%	N°	%	N°	%	
Grupo etario							
Adolescente	1	9,1	10	90,9	11	100,0	
Adulto joven (18 a 29 años)	19	40,4	28	59,6	47	100,0	16,301
Adulto (30 a 59 años)	145	60,4	95	39,6	240	100,0	0,001
Adulto mayor (60 años a más)	120	56,1	94	43,9	214	100,0	
Sexo							
Hombre	107	53,0	95	47	202	100,0	0,981
Mujer	178	57,4	132	42,6	310	100,0	0,322
Nivel educativo							
Analfabeta	2	50,0	2	50,0	4	100,0	
Primaria	62	57,9	45	42,1	107	100,0	
Secundaria	169	56,0	133	44,0	302	100,0	1,993
Superior técnica	4	36,4	7	63,6	11	100,0	0,737
Superior universitaria	48	54,5	40	45,5	88	100,0	
Procedencia							
Tacna	187	55,3	151	44,7	338	100,0	
Puno	46	59,0	32	41,0	78	100,0	
Lima	17	56,7	13	43,3	30	100,0	
Arequipa	10	76,9	3	23,1	13	100,0	4,720
Cuzco	7	53,8	6	46,2	13	100,0	0,694
Venezuela	4	50,0	4	50,0	8	100,0	
Moquegua	3	42,9	4	57,1	7	100,0	
Otro	11	44,0	14	56	25	100,0	
Ocupación							
Ama de casa	105	57,1	79	42,9	184	100,0	
Empleado	28	63,6	16	36,4	44	100,0	
Obrero	9	45,0	11	55,0	20	100,0	
Comerciante	29	53,7	25	46,3	54	100,0	5,893
Estudiante	28	45,2	34	54,8	62	100,0	0,659
Trabajo independiente	63	57,3	47	42,7	110	100,0	
Chofer	14	63,6	8	36,4	22	100,0	
Secretaria	3	50,0	3	50,0	6	100,0	
Otro	6	60	4	40,0	10	100,0	

Figura 9

Pacientes del C.S. Bolognesi por prevalencia de dislipidemia según factores sociodemográficos, 2021



Interpretación

En la Tabla 9 y Figura 9 se evidencia que solo un adolescente presentó dislipidemia con 9,1 %. Mientras que el grupo con mayor frecuencia dislipidemia fue el de adulto de 30 a 59 años con 60,4 % y los adultos mayores con 56,1 %. Respecto al sexo, fueron las mujeres que presentaron un mayor número de casos de dislipidemia con 57,4 %. Según el nivel educativo, los pacientes con estudios de primaria con 57,9 % y aquellos que provenían de Tacna, prácticamente la mitad con 55,3 % presentaron dislipidemias y los de Puno con 59 %. En los grupos de pacientes con ocupación de empleados con 63,6 % y de chofer con 63,6 % se presentó un mayor número de pacientes afectados con un perfil lipídico alterado.

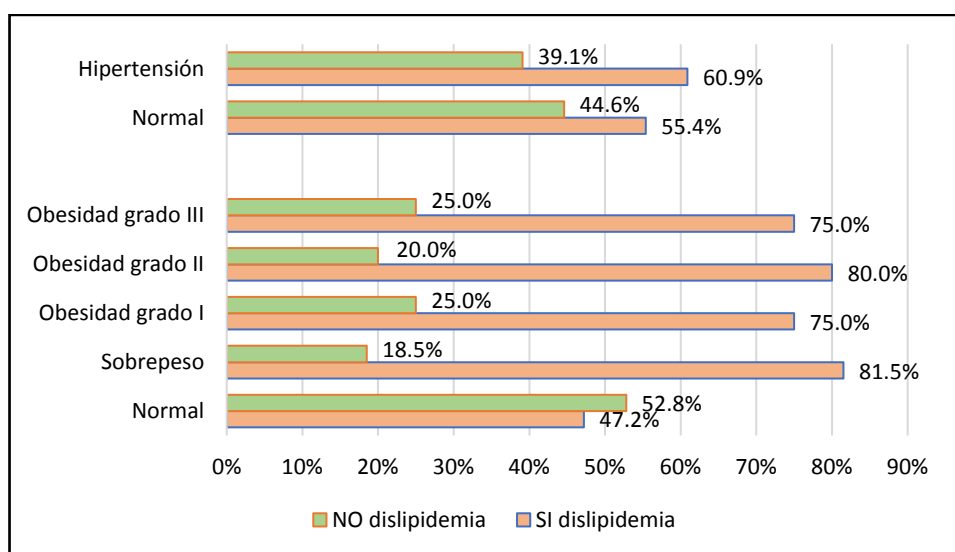
Tabla 10

Pacientes del C.S. Bolognesi por prevalencia de dislipidemia según factores clínicos, 2021

	Si dislipidemia		No dislipemia		Total		p-valor
	N°	%	N°	%	N°	%	
Estado nutricional							
Normal	38	47,2	43	52,8	81	100,0	
Sobrepeso	168	81,5	38	18,5	206	100,0	7,965
Obesidad Grado I	122	75,0	40	25,0	162	100,0	0,047
Obesidad Grado II	36	80,0	9	20,0	45	100,0	
Obesidad Grado III	14	75,0	4	25,0	18	100,0	
Presión arterial							
Normal	271	55,4	218	44,6	489	100,0	0,264
Hipertensión	14	60,9	9	39,1	23	100,0	0,607
Total	285	55,7	227	44,3	512	100,0	

Figura 10

Pacientes del C.S. Bolognesi por prevalencia de dislipidemia según factores clínicos, 2021



Interpretación

En la Tabla 10 y Figura 10 se observa que el sobrepeso y obesidad general está asociado a la dislipidemia (p valor $< 0,05$). En el sobrepeso se presentó una alta prevalencia de dislipidemia con un 81,5 %, seguido del grupo de obesidad grado I y II con 75 % y 80 % respectivamente.

Asimismo, los pacientes con hipertensión arterial, casi las dos terceras partes tienen dislipidemia, aunque el grupo que tiene una presión arterial normal también en su mayoría presentan un perfil lipídico alterado ($p > 0,05$).

4.1. Prueba de hipótesis

Con el uso de la regresión logística (RL) es posible asociar una variable dependiente cualitativa dicotómica con una o muchas variables independientes indistintamente sean categóricas o cuantitativas (Ortega & Ochoa, 2022).

En el presente estudio, se analizaron las variables independientes de factores sociodemográficos y clínicos con la variable desenlace de dislipidemia (si o no).

4.1.1 Hipótesis específica 1

Algunos factores sociodemográficos se asocian significativamente con la dislipidemia de los pacientes atendidos en el C.S. Bolognesi de Tacna.

4.1.2 Hipótesis estadísticas

$H_0: \dots 0 \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 \dots \dots = \beta_{14} = 0$ (Ninguna variable explica el desenlace de dislipidemia)

$H_1: \text{Al menos un } \beta_j \neq 0 \quad j=1, 2, \dots, 14$ (Al menos una variable explica el desenlace de dislipidemia)

Tabla 11

Factores sociodemográficos asociados a la dislipidemia mediante análisis de regresión logística multivariada

		B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	95% C.I. para EXP(B)	
								Inferior	Superior
Paso 1 ^a	Mujer	0,334	0,237	1,984	1	0,159	1,396	0,878	2,222
	<= 29 años			9,597	2	0,008			
	De 30 a 59 años	1,291	0,434	8,858	1	0,003	3,635	1,554	8,505
	De 60 a más	1,020	0,463	4,849	1	0,028	2,774	1,119	6,880
	Sin estudios			2,302	4	0,68			
	Primaria	0,471	1,039	0,206	1	0,65	1,602	0,209	12,273
	Secundaria	0,376	1,048	0,129	1	0,72	1,457	0,187	11,360
	Superior técnica	-0,51	1,264	0,162	1	0,687	0,601	0,05	7,154
	Superior universitaria	0,17	1,079	0,025	1	0,875	1,186	0,143	9,818
	Tacna			4,653	7	0,702			
	Moquegua	-0,37	0,797	0,216	1	0,642	0,69	0,145	3,294
	Puno	0,117	0,289	0,164	1	0,686	1,124	0,638	1,979
	Arequipa	1,093	0,696	2,465	1	0,116	2,983	0,762	11,672
	Lima	0,019	0,397	0,002	1	0,963	1,019	0,468	2,219
	Cusco	-0,17	0,58	0,089	1	0,766	0,841	0,27	2,620
	Venezuela	-0,17	0,75	0,052	1	0,82	0,843	0,194	3,667
	Otro	-0,56	0,448	1,534	1	0,216	0,574	0,238	1,382
	Ama de casa			4,135	8	0,845			
	empleado	0,482	0,396	1,485	1	0,223	1,620	0,746	3,517
	Obrero	-0,29	0,521	0,306	1	0,58	0,749	0,27	2,082
	Estudiante	-0,16	0,331	0,233	1	0,629	0,852	0,445	1,631
	Ama de casa	0,362	0,456	0,631	1	0,427	1,437	0,588	3,513
	Empleado	0,172	0,296	0,339	1	0,56	1,188	0,665	2,123
	Obrero/a	0,478	0,538	0,789	1	0,374	1,613	0,562	4,628
	Comerciante	0,07	0,902	0,006	1	0,938	1,072	0,183	6,287
	Estudiante	0,339	0,704	0,232	1	0,63	1,404	0,353	5,581
	-								
	Constante	1,471	1,161	1,605	1	0,205	0,23		

a Variables especificadas en el paso 1: Sexo, Edad, Nivel educativo, procedencia, ocupación

Interpretación

En la Tabla 11 se observa en el modelo de regresión logística para la comprobación de la hipótesis de asociación entre las variables predictoras o explicativas (grupo etario, sexo, nivel educativo, procedencia y ocupación) con la variable dependiente (Sin dislipidemia=0 y con dislipidemia=1)

Se observa en los resultados que las categorías de grupo etario de 30 a 59 años (adulto) se asocia con la dislipidemia (p-valor 0,003), además el valor B positivo indica que es un factor de riesgo, por lo que los pacientes entre 30 a 59 años tienen 3,6 veces más riesgo de padecer dislipidemia en comparación a los menores a 29 años (OR: 3,63; ICI 1,554; ICS 8,505).

De igual forma, el grupo etario de 60 a más años se asocia con la dislipidemia (p-valor 0,028), siendo el riesgo de 2,7 veces más riesgo que aquellos que pertenecen al grupo etario con edades de 29 a menos años (OR: 2,77; ICI 1,119; ICS 6,880). Por lo que se acepta la hipótesis específica 1 (p-valor <0,05).

4.2. Hipótesis específica 2

Algunos factores clínicos se asocian significativamente con la dislipidemia de los pacientes atendidos en el C.S. Bolognesi de Tacna.

4.2.1 Hipótesis estadísticas

$H_0: \dots 0 \beta_1 = \beta_2 \dots \dots = \beta_{14} = 0$ (Ninguna variable explica el desenlace de dislipidemia)

$H_1: \text{Al menos un } \beta_j \neq 0 \quad j=1, 2$ (Al menos una variable explica el desenlace de dislipidemia)

Tabla 12

Factores clínicos asociados a la dislipidemia mediante análisis de regresión logística multivariada

		B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	95% C.I. para EXP(B)	
								Inferior	Superior
Paso 1a	Con hipertensión	0,112	0,451	0,061	1	0,804	1,118	0,462	2,706
	Eutrófico			6,527	2	0,038			
	Sobrepeso	0,232	0,381	7,148	1	0,031	2,141	0,308	3,043
	Obesidad Grado I y II	0,521	0,204	6,509	1	0,042	1,684	1,128	2,512
	Obesidad Grado III	0,145	0,300	0,235	1	0,078	1,157	0,643	2,082
	Constante	0,052	0,116	0,201	1	0,654	1,053		

a Variables especificadas en el paso 1: Hipertensión, obesidad

Interpretación

Según los hallazgos del análisis multivariado de los factores clínicos hipertensión y estado nutricional, se encontró que el sobrepeso se asocia significativamente a la dislipidemia en los pacientes estudiados (p-valor 0,031), con un valor B positivo que indica que los pacientes con sobrepeso tienen 2,14 veces más riesgo de padecer de dislipidemia en comparación con una persona con peso normal (eutrófico). De manera similar, existe asociación con la obesidad grado I y II (p-valor 0,042; B 0,232), indicando que los pacientes con esta afección tienen un riesgo de 1,68 veces más de padecer dislipidemia que aquellas personas eutróficas (OR: 1,684; ICI 1,128; ICS 2,512). Por lo que se acepta la hipótesis específica 2 (p-valor <0,05).

4.3. Hipótesis general

Algunos factores sociodemográficos y clínicos se asocian significativamente con la dislipidemia de los pacientes atendidos en el C.S. Bolognesi de Tacna.

4.4. Regla de decisión

El análisis estadístico de regresión logística multivariado, entre la dislipidemia con sus dos estados (con dislipidemia; sin dislipidemia) con los factores sociodemográficos (edad, sexo, nivel educativo, ocupación, procedencia) y clínicos (estado nutricional e hipertensión). Se halló que existe una asociación significativa de la dislipidemia con los grupos etarios de 30 a 59 años (p-valor 0,003) y de 60 a más (p-valor 0,028), de igual forma con la condición de sobrepeso (p-valor 0,031) y obesidad grado I y II (p-valor 0,042). De acuerdo a lo mencionado se acepta la hipótesis general (p-valor < 0,05).

V. DISCUSIÓN

Previos estudios empíricos del perfil lipídico sugieren que el incremento de la prevalencia de ECV está detonando por la dislipidemia y este es considerado como un factor de riesgo modificable (Zaid & Hasnain, 2018). Por lo que es necesario e importante la vigilancia epidemiológica en las poblaciones para identificar la incidencia y prevalencia de dislipidemias a través de la realización de exámenes de perfil lipídico.

Así pues, los hallazgos en este estudio evidencian que la dislipidemia es prevalente en los pacientes adultos que acuden al Centro de Salud Bolognesi, del total de la población de estudio el 55,7 % padecían esta afección. Por consiguiente, el análisis bivariado evidenció que los factores asociados, fueron la edad (X^2 16,301; p-valor 0,001) y la obesidad (X^2 7,965; p-valor 0,047), los cuales fueron factores de riesgo significativos para la dislipidemia.

Por otra parte, para el análisis multivariado de regresión logística, los resultados son similares, ya que se demostró que los grupos etarios de 30 a 59 años (p-valor 0,003) y de 60 años a más (p-valor 0,028), así como el sobrepeso (p-valor 0,031) y la obesidad grado I y II (p-valor 0,042) se asociaron significativamente a la dislipidemia en la población de estudio.

Los resultados de dislipidemia mostraron una prevalencia de 55,7 % que fueron contrastados con otros estudios: Popa et al. (2019), en adultos rumanos reportaron un 67,1 %; Kifle et al.(2021), en pacientes Etíopes informo un 48,4 %; Song et al. (2019), en chinos mayores de 45 años encontraron prevalencia del 42,84 %; Infante & Velarde (2021), en Perú encontraron que el 44 % de la población de estudio padecían este mal. Sin embargo, estos hallazgos son menores a los reportados por: Wankhade et al. (2018), en la India con un 50,7 %; Al-Duais & Al-Awthan (2019), en Yemén, donde la dislipidemia se presentó en el 86,7 % de adultos jóvenes, similar a los encontrados por Ali et al., (2023), en Bangladesh con 89 %; Lumu et al. (2017), informaron en población africana una prevalencia del 88 %; de igual forma en poblaciones latinas, en México se reportó un 79,8 % (Quishpe & Champutiz, 2021). Por otro lado, en Lima según Gómez & Tarqui (2017), fue de 87,7 %. Las diferencias en los hallazgos de los estudios mencionados podrían deberse a comorbilidades o a las costumbres alimenticias y estilos de vida, como también podrían estar siendo tratados con medicamentos, estos estudios no identificaron estas agravantes.

Con respecto a los factores sociodemográficos, se encontró que la dislipidemia se asoció con la edad, específicamente el grupo etario de 30 a 59 años y de 60 años a más. Estos resultaron coinciden con los de Song et al. (2019), en China quienes también hallaron que el grupo etario de 30 a 59 años presentó un

mayor riesgo de dislipidemia. En cambio, Al-Duais & Al-Awthman (2019), en Yemen reportó asociación con la edad de 19,8 en promedio. En cambio, en Rumania se confirmó que la edad adulta, también se asocia pero con un intervalo más amplio desde adultos jóvenes de 20 años hasta adultos mayores de 79 años (Popa et al., 2019).

También, se halló que el factor clínico de sobrepeso, obesidad grado I y II están asociados con la dislipidemia y constituyen un factor de riesgo. Estos resultados fueron similares con los de Song et al. (2019), en China, Kifle et al.(2021), en Etiopía, Wankhade et al. (2018), en la India, Lumu et al. (2017), en África, Quishpe y Champutiz (2021), en México y Escalante (2017), en Perú. La catalogación de sobrepeso y obesidad están definidas por los valores del IMC y cuanto más aumente su valor, mayor serán las anomalías del perfil lipídico, dado que el incremento de grasa abdominal y visceral progresivamente conllevaría a trastornos metabólicos, como la insulinoresistencia que es causal de la sobreproducción de lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL) ricas en triglicéridos y de la rápida eliminación del HDL, dando luces al porqué de la hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia, inclusive de la diabetes (Cuevas & Alonso, 2016; Feingold, 2020).

Al determinar la prevalencia de los valores alterados del perfil lipídico, la hipercolesterolemia fue del 56,1 %. Este resultado es mayor en comparación a los reportados por Wankhade et al. (2018), donde fue del 15,3 %. Por otro lado, Al-Duais & Al-Awthan (2019), Quishpe & Champutiz (2021), en México, Gómez & Tarqui (2017), Sánchez (2018), en Lima reportaron un porcentaje del 21,7 %, 36 %, 30,1 % y 87 % respectivamente. Por otro lado, Rivera et al. (2016), en una población adulta joven en Tacna reportaron 30,0 %.

Asimismo, se encontró que 206 pacientes en un 40,2 % presentaron el LDL aumentado, lo que resulta preocupante, ya que su incremento tiene un rol crucial para la evaluación de las ECVA y en el seguimiento de la eficacia de los tratamientos (Mach et al., 2020). En este estudio, comparativamente la proporción de pacientes con valores incrementados de LDL es mayor que el 23 % encontrada en la India por Wankhade et al.(2018). Sin embargo, esta prevalencia es menor según lo informado por Gómez & Tarqui (2017), en Lima y Popa et al (2019), en rumanos con un 55,2 % y 47,8 % respectivamente. Es importante, considerar que el valor laboratorial de LDL podría no ser suficiente por sí solo en el seguimiento de este tipo de enfermedades, por lo que se requiere la evaluación de las demás lipoproteínas (FERENCE et al., 2017).

Con respecto al valor del HDL disminuido, los hallazgos en este estudio, revelaron una prevalencia del 46,1 %. Si bien los resultados son alarmantes, al contrastarlos con otros estudios, estos reportan hallazgos más altos como en Lima, con prevalencia de 69,3 % (Gómez & Tarqui, 2017) y en Yemen fue de 81,7 % (Al-Duais & Al-Awthan, 2019). Contrariamente, en Rumania presentó una prevalencia del HDL disminuido con un 29,4 % (Popa et al., 2019).

Respecto a los triglicéridos, la prevalencia de hipertrigliceridemia fue de 34,2 % en este estudio, son más elevados en comparación con valores hallados por Al-Duais & Al-Awthan (2019) de 23,8 % y Wankhade et al. (2018) de 27 % en población India. Contrariamente, son más bajos que los resultados en poblaciones latina como en México, donde Quishpe & Champutiz (2021), reportaron un 46,5 % de hipertrigliceridemia, en La Libertad Infante & Velarde (2021), indicaron un 45,96 %, en Trujillo Ferrel (2020), encontró un 46,6 % y en Lima Gómez & Tarqui (2017), informaron una proporción de 40,5 %. Por otro lado, en una población de adultos jóvenes la prevalencia de triglicéridos elevados fue del 25 % (Rivera et al. 2016).

Los resultados laboratoriales de perfil lipídico, están relacionados con los objetivos primarios y secundarios para la gestión de la dislipidemia en el nivel de atención primaria, a través de propender a una modificación del estilo de vida como

tratamiento de primera línea y a la reducción, tanto del colesterol LDL elevado como de los triglicéridos aumentado, a la par como objetivo terciario se tome acciones para el mejoramiento del colesterol HDL disminuido (Dynamed, 2023).

La prevalencia de dislipidemia en mujeres 57,4 % fue más elevada que la encontrada en hombres 53,0 %. Sin embargo, la diferencia no fue significativa (p-valor 0,322), según Ferrel (2020), que reportó que el sexo y la dislipidemia no están asociadas. Similares reportes encontraron, Quishpe & Champutiz (2021), en México también se da esta tendencia de mayor vulnerabilidad para la dislipidemia en mujeres, del mismo modo en África (Lumu et al., 2017). Por lo hallado en estos estudios el incremento de la prevalencia de anormalidades lipídicas en mujeres, podría estar vinculado con la etapa menopáusica y la deficiencia de estrógenos, que podrían actuar como un detonador e incrementar la disfunción metabólica (Cignarella et al., 2010). Aunque, también hay resultados opuestos, una mayor prevalencia de dislipidemia en hombres de los países de Yemen, Paquistán y Bangladesh (Al-Duais & Al-Awthan, 2019; Basit et al., 2020; Ahmmed et al., 2021).

VI. CONCLUSIONES

- El 55,7 % de los pacientes atendidos en el Centro de Salud Bolognesi de Tacna en 2021 presentaron un perfil lipídico alterado, estableciéndose que los adultos y adultos mayores, al igual que la condición de sobrepeso y obesidad, se asocian con la prevalencia de dislipidemia.
- El intervalo de edad de 30 a 59 años [(X²c: 7,706); p-valor 0,003 (OR: 3,635)]; y de 60 años a más [(X²c: 4,560); p-valor 0,028 (OR: 2,704)]; se asoció con la dislipidemia, lo que representa que estos grupos etarios tienen más riesgo de padecer este mal, respecto de los pacientes con edades de 29 años o menos.
- Se concluyó que el sobrepeso [(p-valor 0,031); (OR: 2,141)] y la obesidad grado I y II se asoció con la dislipidemia [(p-valor 0,042); (OR: 1,684)], lo que representa que los pacientes con sobrepeso y obesidad tienen 2,14 y 1,68 veces más riesgo de padecer dislipidemia, respectivamente en comparación con los pacientes con un peso normal.

VII. RECOMENDACIONES

- Según los resultados, se recomienda al Gerente del Centro de Salud, enfatizar el manejo del perfil lipídico, con énfasis en la edad de adultos y adultos mayores, que comprende el rango de edad de 29 a más, y a las mujeres, tanto en la detección como en la intervención de dislipidemia en los pacientes que acuden al Centro de Salud Bolognesi y a la población en general.
- Se recomienda al C.S Bolognesi que determiné las posibles ventajas de la entrevista motivacional para ser parte de intervenciones para mejorar el estilo de vida combinada con el seguimiento y la evaluación continua durante las consultas clínicas del aumento de ejercicio y actividad física, podrían mejorar el estado del perfil de lípidos.
- Dado que Tacna ha sido declarada en primer lugar a nivel nacional como la ciudad con mayor prevalencia de obesidad, según la última Encuesta Demográfica de Salud Pública del 2022. Se recomienda a la DIRESA gestionar y promover arduamente actividades para concientizar, la actividad física y costumbres alimenticias, enfocados primeramente en niños y adolescentes.

- Se sugiere al jefe del Servicio de Laboratorio en coordinación con la Gerencia del establecimiento de salud, realizar campañas periódicas de despistaje de las dislipidemias en la población de la jurisdicción del Centro de Salud Bolognesi.
- En el laboratorio clínico, se recomienda que las pruebas de perfil de lípidos realizadas para evaluar la respuesta al tratamiento o para monitorear el progreso de la enfermedad deben estudiarse con métodos idénticos y preferentemente en el mismo laboratorio. Si hubiera una alteración en el método o el laboratorio, se debe informar a los médicos. Los valores de LDL cercanos al umbral de decisión terapéutica deben repetirse al menos dos veces con el mismo método y dar como resultado el promedio de estos valores.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ahmed, M. S., Shuvo, S. Das, Paul, D. K., Karim, M. R., Kamruzzaman, M., Mahmud, N., Ferdous, M. J., & Elahi, M. T. (2021). Prevalence of dyslipidemia and associated risk factors among newly diagnosed Type-2 Diabetes Mellitus (T2DM) patients in Kushtia, Bangladesh. *PLOS Global Public Health*, *1*(12), e0000003. <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0000003>
- Al-Duais, M. A., & Al-Awthan, Y. S. (2019). Prevalence of dyslipidemia among students of a Yemeni University. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, *14*(2), 163. <https://doi.org/10.1016/J.JTUMED.2018.12.003>
- Argüeso, A., Díaz, J., Díaz, P., Rodríguez, A., Castro, M., & Diz, L. (2007). Lípidos, colesterol y lipoproteínas. *Encyclopedia of Stress*, *72*, 478–483. <https://doi.org/10.1016/B978-012373947-6.00080-5>
- Arslan, B., Çobanoğlu, İ. M., & Dinçel, A. S. (2020). Status of lipid profile tests according to the last consensus paper. *Turkish Journal of Biochemistry*, *45*(3), 337–338. <https://doi.org/10.1515/tjb-2020-0172>
- Basit, A., Sabir, S., Riaz, M., Fawwad, A., Abro, M. U. R., Ahmed, K. I., Ahmed, K., Bilal, A., Butt, A., Devrajani, B. R., Hayder, I., Humayun, Y., Irshad, R.,

- Khan, R. A., Khan, A., Khowaja, A. A., Khowaja, R., Masroor, Q., Mehmood, M., ... Zafar, J. (2020). NDSP 05: Prevalence and pattern of dyslipidemia in urban and rural areas of Pakistan; a sub analysis from second National Diabetes Survey of Pakistan (NDSP) 2016–2017. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders, 19*(2), 1215–1225. <https://doi.org/10.1007/s40200-020-00631-z>
- Brunzell, J. D. (2007). Hypertriglyceridemia. *New England Journal of Medicine, 357*(10), 1009–1017. <https://doi.org/10.1056/NEJMcp070061>
- Brunzell, J. D., Davidson, M., Furberg, C. D., Goldberg, R. B., Howard, B. V., Stein, J. H., & Witztum, J. L. (2008). Lipoprotein Management in Patients With Cardiometabolic Risk. *Journal of the American College of Cardiology, 51*(15), 1512–1524. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2008.02.034>
- Candás, B., Pocoví Mieras, M., Romero Román, C., Vella Ramírez, J. C., Esteban Salán, M., Castro Castro, M. J., Rodríguez García, E., Arrobas Velilla, T., Calmarza, P., & Puzo Foncillas, J. (2019). Estrategia para el diagnóstico de las dislipidemias. Recomendación 2018. *Revista Del Laboratorio Clínico, 12*(4), e21–e33. <https://doi.org/10.1016/j.labcli.2019.03.001>
- Catapano, A. L., Graham, I., De Backer, G., Wiklund, O., Chapman, M. J., Drexel, H., Hoes, A. W., Jennings, C. S., Landmesser, U., Pedersen, T. R., Reiner, Ž.,

Riccardi, G., Taskinen, M.-R., Tokgozoglu, L., Verschuren, W. M. M., Vlachopoulos, C., Wood, D. A., & Zamorano, J. L. (2016). Guidelines for the Management of Dyslipidaemias: the task force for the management of dyslipidaemias of the european society of cardiology (ESC) and european atherosclerosis society (EAS) developed with the special contribution of the europea. *Atherosclerosis*, 253, 281–344. <https://doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2016.08.018>

Cho, S. M. J., Lee, H. J., Shim, J. S., Song, B. M., & Kim, H. C. (2020). Associations between age and dyslipidemia are differed by education level: The Cardiovascular and Metabolic Diseases Etiology Research Center (CMERC) cohort. *Lipids in Health and Disease*, 19(1), 12. <https://doi.org/10.1186/s12944-020-1189-y>

Cignarella, A., Kratz, M., & Bolego, C. (2010). Emerging role of estrogen in the control of cardiometabolic disease. *Trends in Pharmacological Sciences*, 31(4), 183–189. <https://doi.org/10.1016/j.tips.2010.01.001>

Costanza, M. C. (2005). Relative Contributions of Genes, Environment, and Interactions to Blood Lipid Concentrations in a General Adult Population. *American Journal of Epidemiology*, 161(8), 714–724. <https://doi.org/10.1093/aje/kwi103>

Cuevas, A., & Alonso, R. (2016). DISLIPIDEMIA DIABÉTICA. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 27(2), 152–159.
<https://doi.org/10.1016/J.RMCLC.2016.04.004>

Dynamed. (2022). *Obesidad en Adultos. Servicios de información de EBSCO.*

Dynamed. (2023). *Síndrome metabólico en adultos. Servicios de información de EBSCO.*

Escalante, E. (2017). *Obesidad y dislipidemia en adultos menores a 65 años con enfermedad coronaria aguda en el Hospital PNP “Luis N. Saenz” - 2016.* Universidad Nacional Hermilio Valdizán.

Expert Panel on Integrated Guidelines for Cardiovascular Health and Risk Reduction in Children and Adolescents; National Heart, Lung, and B. I. (2011). *Expert Panel on Integrated Guidelines for Cardiovascular Health and Risk Reduction in Children and Adolescents: Summary Report.* 128(Supplement_5), S213–S256. <https://doi.org/10.1542/peds.2009-2107C>

Feingold, K. R. (2000). Introduction to Lipids and Lipoproteins. In *Endotext.* <https://doi.org/26247089>

Feingold, K. R. (2020). Obesity and Dyslipidemia. *Endotext.* <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK305895/>

Ference, B. A., Ginsberg, H. N., Graham, I., Ray, K. K., Packard, C. J., Bruckert, E., Hegele, R. A., Krauss, R. M., Raal, F. J., Schunkert, H., Watts, G. F., Borén, J., Fazio, S., Horton, J. D., Masana, L., Nicholls, S. J., Nordestgaard, B. G., van de Sluis, B., Taskinen, M.-R., ... Catapano, A. L. (2017). Low-density lipoproteins cause atherosclerotic cardiovascular disease. 1. Evidence from genetic, epidemiologic, and clinical studies. A consensus statement from the European Atherosclerosis Society Consensus Panel. *European Heart Journal*, 38(32), 2459–2472. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehx144>

Ferrel, R. (2020). *Relación entre los factores sociodemográficos y nutricionales con las dislipidemias en adultos mayores que acuden a la clínica “Euroclinic”, Trujillo, 2019*. Universidad Cesar Vallejo.

Gómez, G., & Tarqui, C. (2017). *Prevalencia de sobrepeso, obesidad y dislipidemia en trabajadores de salud del nivel primario*.

Gutiérrez, T., Tumbaco, R., & García, G. (2020). *La estadística y su aplicación desde un enfoque práctico*. Editorial Académica Universitaria.

Infante, C., & Verlarde, C. (2021). *Frecuencia de sobrepeso y obesidad en pacientes con Hipercolesterolemia e Hipertrigliceridemia en pacientes atendidos en el servicio de enfermedades no transmisibles del Hospital*

Distrital “El Esfuerzo” Florencia de Mora, La Libertad- Perú 2019-2020.

Universidad Nacional de Trujillo.

Jellinger, P. S., Handelsman, Y., Rosenblit, P. D., Bloomgarden, Z. T., Fonseca, V. A., Garber, A. J., Grunberger, G., Guerin, C. K., Bell, D. S. H., Mechanick, J. I., Pessah-Pollack, R., Wyne, K., Smith, D., Brinton, E. A., Fazio, S., Davidson, M., Jellinger, P. S., Handelsman, Y., Bell, D. S. H., ... Davidson, M. H. (2017). American Association of Clinical Endocrinologists and American College of Endocrinology Guidelines for Management of Dyslipidemia and Prevention of Cardiovascular Disease. *Endocrine Practice*, 23, 1–87. <https://doi.org/10.4158/EP171764.APPGL>

Joshi, S. R., Anjana, R. M., Deepa, M., Pradeepa, R., Bhansali, A., Dhandania, V. K., Joshi, P. P., Unnikrishnan, R., Nirmal, E., & Subashini, R. (2014). Prevalence of dyslipidemia in urban and rural India: the ICMR–INDIAB study. *PloS One*, 9(5), e96808.

Kerlinger, F. (1979). *Diseño de Investigación no experimental*. 116.

Kifle, Z. D., Alehegn, A. A., Adugna, M., & Bayleyegn, B. (2021). Prevalence and predictors of dyslipidemia among hypertensive patients in Lumame Primary Hospital, Amhara, Ethiopia: A cross-sectional study. *Metabolism Open*, 11,

100108. <https://doi.org/10.1016/J.METOP.2021.100108>

Knopp, R. H., Paramsothy, P., Atkinson, B., & Dowdy, A. (2008). Comprehensive Lipid Management Versus Aggressive Low-Density Lipoprotein Lowering to Reduce Cardiovascular Risk. *The American Journal of Cardiology*, *101*(8), S48–S57. <https://doi.org/10.1016/j.amjcard.2008.02.038>

Lee, Y., Lee, S., Lee, M. H., Kim, J., Lee, B., Kang, E. S., Lee, H. C., & Cha, B. S. (2014). Serum Cholesterol Concentration and Prevalence, Awareness, Treatment, and Control of High Low-Density Lipoprotein Cholesterol in the Korea National Health and Nutrition Examination Surveys 2008–2010: Beyond the Tip of the Iceberg. *Journal of the American Heart Association*, *3*(1). <https://doi.org/10.1161/JAHA.113.000650>

Lewington, S., Whitlock, G., Clarke, R., Sherliker, P., Emberson, J., Halsey, J., Qizilbash, N., Peto, R., & Collins, R. (2007). Blood cholesterol and vascular mortality by age, sex, and blood pressure: a meta-analysis of individual data from 61 prospective studies with 55 000 vascular deaths. *The Lancet*, *370*(9602), 1829–1839. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)61778-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61778-4)

Liu, L., Liu, Y., Zhang, X., Yuan, Y. L., Chen, Z. H., Chen-Yu Hsu, A., Oliver, B. G., Xie, M., Qin, L., Li, W. M., Liu, D., Wang, G., & Wood, L. G. (2022).

Dyslipidemia Is Associated With Worse Asthma Clinical Outcomes: A Prospective Cohort Study. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice*. <https://doi.org/10.1016/j.jaip.2022.11.037>

Lumu, W., Kampiire, L., Akabwai, G. P., Ssekitoleko, R., Kiggundu, D. S., & Kibirige, D. (2017). Dyslipidaemia in a Black African diabetic population: burden, pattern and predictors. *BMC Research Notes*, *10*(1), 1–7.

Mach, F., Baigent, C., Catapano, A. L., Koskinas, K. C., Casula, M., Badimon, L., Chapman, M. J., De Backer, G. G., Delgado, V., Ference, B. A., Graham, I. M., Halliday, A., Landmesser, U., Mihaylova, B., Pedersen, T. R., Riccardi, G., Richter, D. J., Sabatine, M. S., Taskinen, M.-R., ... Patel, R. S. (2020). ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: lipid modification to reduce cardiovascular risk. *European Heart Journal*, *41*(1), 111–188. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz455>

Mayuri, C. (2017). Norma técnica de planificación familiar. *Ministerio de Salud*, *1*, 131.

Memon, M. A., Ting, H., Cheah, J.-H., Thurasamy, R., Chuah, F., & Cham, T. H. (2020). Sample Size for Survey Research: Review and Recommendations. *Journal of Applied Structural Equation Modeling*, *4*(2), i–xx.

[https://doi.org/10.47263/jasem.4\(2\)01](https://doi.org/10.47263/jasem.4(2)01)

Méndez, J., Martín Campos, J., & Ordóñez Llanos, J. (2008). El laboratorio clínico y las dislipemias. *Endocrinología y Nutrición*, 55(2), 89–96.
[https://doi.org/10.1016/S1575-0922\(08\)70642-9](https://doi.org/10.1016/S1575-0922(08)70642-9)

Menown, I. B. A., Murtagh, G., Maher, V., Cooney, M. T., Graham, I. M., & Tomkin, G. (2009). Dyslipidemia therapy update: the importance of full lipid profile assessment. *Advances in Therapy*, 26(7), 711–718.
<https://doi.org/10.1007/s12325-009-0052-3>

MINSA. (2022). *Base de datos SLaboratorio Jnk*. Centro de Salud Bolognesi.

Monje, C. A. (2011). Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Guía didáctica. *Universidad Surcolombiana*, 1–216.

Morejón, O., & Mantilla, M. (2015). Importancia de la interpretación del colesterol total y de los triglicéridos para el diagnóstico de las dislipidemias. *Revista Cubana de Angiología y Cirugía Vasculat*, 16(1).

Narindrarangkura, P., Bosl, W., Rangsin, R., & Hatthachote, P. (2019). Prevalence of dyslipidemia associated with complications in diabetic patients: a nationwide study in Thailand. *Lipids in Health and Disease*, 18(1), 1–8.

National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III) final report. *Circulation*, 106(25), 3143–3421. <https://doi.org/12485966>

National Cholesterol Education Program (US). Expert Panel on Adults, T. of H. B. C. in D. (2002). *Third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults (Adult Treatment Panel III) (Issue 2)*. The Program.

Nichols, M., Townsend, N., Scarborough, P., & Rayner, M. (2014). Cardiovascular disease in Europe 2014: epidemiological update. *European Heart Journal*, 35(42), 2950–2959.

Ochoa, K., Alvarado, C. R., Mendoza, M. G. del C., & Roca, L. E. (2022). Factores asociados con enfermedades no transmisibles en el personal docente y administrativo de una institución universitaria. *Revista Medica Herediana*, 32(4), 224–233. <https://doi.org/10.20453/rmh.v32i4.4119>

Ortega Páez E, Ochoa Sangrador C, M. A. M. (2022). Fundamentos de medicina

basada en la evidencia Regresión logística binaria simple. *Evid Pediatr*, 18(ISSN: 1885-7388), 1–9.

Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227–232. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>

Parreño, A. (2016). Metodología de Investigación en salud. In L. Caracola (Ed.), *Journal of Rehabilitation Medicine* (Vol. 40, Issue 4). [http://cimogsys.esPOCH.edu.ec/direccion-publicaciones/public/pdf/13/metodología de la investigación en salud.](http://cimogsys.esPOCH.edu.ec/direccion-publicaciones/public/pdf/13/metodología%20de%20la%20investigación%20en%20salud)

Pirahanchi, Y., Sinawe, H., & Dimri, M. (2021). Biochemistry, LDL Cholesterol. *StatPearls*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK519561/>

Popa, S., Mota, M., Popa, A., Mota, E., Timar, R., Serafinceanu, C., Cheta, D., Graur, M., & Hancu, N. (2019). Prevalence of dyslipidemia and its association with cardiometabolic factors and kidney function in the adult Romanian population: The PREDATORR study. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 13(1), 596–602. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2018.11.033>

Quishpe, E., & Champutiz, E. (2021). *Prevalencia y factores asociados a*

dislipidemia en pacientes entre 18 y 65 años en el Hospital Básico Cayambe durante el periodo abril 2020 – marzo 2021. Universidad Central del Ecuador.

Rivera, O., Chipana, M., Huayhua, E., Maquera, G., & Romero, A. (2016). *Incidencia de sobrepeso y obesidad según índice corporal y perfil lipídico en estudiantes de Farmacia y Bioquímica -FACS de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna, 2016.* Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

Sánchez, W. (2018). *Perfil clínico y laboratorio de dislipidemia en hospitalizados con síndrome nefrótico Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima 2012 -2016.* Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Singh, I. M., Shishehbor, M. H., & Ansell, B. J. (2007). High-Density Lipoprotein as a Therapeutic Target. *JAMA*, 298(7), 786. <https://doi.org/10.1001/jama.298.7.786>

Smith, G. (2007). Epidemiology of dyslipidemia and economic burden on the healthcare system. *American Journal of Managed Care*, 13(3), S68.

Song, P., Zha, M., Yang, X., Xu, Y., Wang, H., Fang, Z., Yang, X., Xia, W., & Zeng, C. (2019). Socioeconomic and geographic variations in the prevalence, awareness, treatment and control of dyslipidemia in middle-aged and older

Chinese. *Atherosclerosis*, 282, 57–66.
<https://doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2019.01.005>

Tietz, N., & Wu, A. (2006). *Tietz Clinical Guide to Laboratory Tests* (4th ed.). W.B. Saunders.

Uricoechea, H., Ruiz, A., Gómez, E., Román, A., Castillo, J., Merchán, A., & Toro, J. (2020). Recommendations of the expert panel on the pathophysiology, diagnosis and treatment of dyslipidemias in the adult population. Colombian Association of Endocrinology, Diabetes and Metabolism and Colombian Society of Cardiology and Cardiovascular Surgery. *Revista Colombiana de Endocrinología, Diabetes y Metabolismo*, 7(1).
<https://doi.org/https://doi.org/10.53853/encr.7.1S.573>

Wahed, W. Y. Y. A., El-Khashab, K., & Hassan, S. K. (2016). Prevalence of Dyslipidemia among Healthy University Students: Fayoum Governorate, Egypt. *Epidemiology, Biostatistics and Public Health*, 13(2).

Wankhade, P. S., Pedhambkar, R. B., Pagare, R. S., & Pedhambkar, B. S. (2018a). Prevalence and risk factors of dyslipidemia among male industrial workers in India. *Int J Community Med Public Health*, 5(4), 1458–1465.

Wankhade, P. S., Pedhambkar, R. B., Pagare, R. S., & Pedhambkar, B. S. (2018b).

Prevalence and risk factors of dyslipidemia among male industrial workers in India. *International Journal Of Community Medicine And Public Health*, 5(4), 1458. <https://doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20181217>

Zaid, M., & Hasnain, S. (2018). Plasma lipid abnormalities in Pakistani population: trends, associated factors, and clinical implications. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, 51(9). <https://doi.org/10.1590/1414-431x20187239>

IX. ANEXO

Anexo 1

Matriz de contingencia

Problema	Objetivos	Variables/Dimensiones	Indicadores	Unidad o categoría	Tipo de variable	Escala	
¿Existe una asociación entre algunos factores y la dislipidemia en personas atendidas en el Centro de Salud Bolognesi en el periodo 2021?	<p>Objetivo general Determinar de qué manera algunos factores sociodemográficos y clínicos se asocian con la dislipidemia de los pacientes atendidos en 2021 en el C.S. Bolognesi de Tacna.</p> <p>Objetivos específico • Identificar si los factores sociodemográficos se asocian con la dislipidemia de los pacientes atendidos en el C.S. Bolognesi de Tacna. • Identificar si los factores clínicos se asocian con la dislipidemia de los pacientes atendidos en el C.S. Bolognesi de Tacna.</p>	Factores Sociodemográficos	Edad	Años	Cuantitativa	Intervalo	
			Sexo	- Hombre - Mujer	Cualitativa	Nominal	
			Ocupación	- Directo	Cualitativa	Nominal	
			Grado de instrucción	- Sin estudio- Primaria- Técnico - Secundaria- Superior	Cualitativa	Ordinal	
			Procedencia	- Directo	Cualitativa	Nominal	
			Clínicos	Sobrepeso	IMC 25-29.9 kg/m ²	Cuantitativa	Intervalo
		Obesidad		Obesidad grado I = IMC 30- 34,9 kg/m ² Obesidad grado II = IMC 35- 39,9 kg/m ² Obesidad grado III = IMC >40 kg/m ²			
		Hipertensión		PAS ≥140 mmHg PAD ≥90 mmHg			
		Hipercolesterolemia		Colesterol	140 - 200 mg/dl Recomendable 200 - 239 mg/dl Moderado alto >240mg/dl Elevado		
		Dislipidemia	Hipertrigliceridemia	Triglicéridos	<150mg/dl Recomendable 150 – 200 mg/dl Moderado alto > 200mg/dl Elevado	Cuantitativa	Intervalo
			HDL disminuido	HDL	>50mg/dl Recomendable <50mg/dl Alto riesgo		
			LDL aumentado	LDL	< 130 mg/dl Recomendable 130 – 189 mg/dl Moderado alto ≥ 190 mg/dl Elevado		

Anexo 2

Ficha de recolección de datos

1. Historia clínica

Características sociodemográficas

2. Sexo : Hombre () Mujer ()

3. Edad:

4. Nivel educativo :

 Primaria ()

 Secundaria ()

 Superior ()

5. Procedencia

6. Ocupación

Características clínicas

7. Morbilidad

8. Peso Talla IMC

9. PAS \geq 140 mmHg

10. PAD \geq 90 mmHg

 Perfil lipídico

11. Colesterol : (140 a 200 mg/dl)

12. HDL : (35 a 65 mg/dl)

13. LDL: (Hasta 140 mg/dl)

14. Triglicéridos: (25 a 150 mg/dl)

Anexo 3

Base de datos

Nº	SEXO	EDAD	Edad_C	Edad_I	Instruc	PROCE	Proced	Ocupac	PESO	TALLA	IMC	obesi
1	1	64	3	2	2	3	3,00	4	102,000	1,71	34,88	1
2	1	80	3	2	1	1	1,00	6	73,500	1,50	32,67	1
3	2	66	3	2	1	3	3,00	1	64,000	1,45	30,44	1
4	2	69	3	2	2	1	1,00	1	49,500	1,46	23,22	0
5	2	70	3	2	1	3	3,00	2	86,000	1,56	35,34	2
6	2	50	2	1	4	1	1,00	1	103,000	1,56	42,32	3
7	2	17	0	0	3	1	1,00	5	80,500	1,57	32,66	1
8	1	94	3	2	1	4	4,00	1	55,200	1,64	20,52	0
9	2	77	3	2	1	1	1,00	1	59,000	1,46	27,67	0
10	1	40	2	1	4	1	1,00	5	115,000	1,76	37,13	2
11	1	31	2	1	2	4	4,00	5	87,500	1,67	31,37	1
12	1	60	3	2	4	1	1,00	2	89,500	1,64	33,28	1
13	2	52	2	1	2	1	1,00	2	74,500	1,54	31,41	1
14	1	50	2	1	2	5	30,00	3	72,500	1,62	27,63	0
15	2	80	3	2	2	1	1,00	1	66,000	1,44	31,83	1
16	2	67	3	2	2	1	1,00	4	61,700	1,45	29,31	0
17	1	37	2	1	2	1	1,00	6	62,500	1,69	21,88	0
18	2	69	3	2	1	3	3,00	4	69,000	1,41	34,71	1
19	1	74	3	2	1	1	1,00	7	61,000	1,68	21,61	0
20	2	52	2	1	4	1	1,00	1	69,000	1,57	27,99	0
21	1	73	3	2	2	1	1,00	6	68,500	1,59	27,10	0
22	1	62	3	2	2	3	3,00	8	84,000	1,78	26,57	0
23	1	83	3	2	2	1	1,00	9	88,500	1,75	28,90	0
24	2	61	3	2	2	5	30,00	1	83,500	1,58	33,45	1
25	1	20	1	0	2	1	1,00	5	72,000	1,77	22,98	0
26	2	55	2	1	1	1	1,00	1	87,500	1,50	38,89	2
27	2	67	3	2	2	6	6,00	1	70,000	1,47	32,39	1
28	1	56	2	1	2	1	1,00	1	83,000	1,57	33,67	1
29	2	41	2	1	2	1	1,00	1	54,000	1,70	18,69	0
30	2	73	3	2	1	3	3,00	1	50,600	1,43	24,74	0
31	2	43	2	1	2	1	1,00	6	63,000	1,56	25,89	0
32	2	78	3	2	1	15	30,00	1	60,000	1,53	25,63	0
33	1	47	2	1	2	1	1,00	6	91,000	1,68	32,24	1
34	1	69	3	2	2	3	3,00	4	72,500	1,57	29,41	0
35	2	16	0	0	2	1	1,00	5	67,000	1,52	29,00	0
36	1	72	3	2	2	1	1,00	4	68,200	1,55	28,39	0
37	2	26	1	0	4	1	1,00	5	91,000	1,65	33,43	1
38	2	46	2	1	4	1	1,00	1	55,500	1,50	24,67	0
39	1	47	2	1	2	1	1,00	6	81,500	1,70	28,20	0
40	1	48	2	1	2	1	1,00	6	72,500	1,61	27,97	0
41	2	21	1	0	2	7	30,00	5	68,000	1,55	28,30	0
42	1	32	2	1	2	1	1,00	5	85,000	1,66	30,85	1
43	2	75	3	2	2	1	1,00	1	59,000	1,42	29,26	0
44	1	75	3	2	1	1	1,00	4	92,000	1,59	36,39	2
45	2	66	3	2	4	4	4,00	4	62,000	1,58	24,84	0
46	2	37	2	1	2	6	6,00	6	78,500	1,58	31,45	1
47	1	53	2	1	2	1	1,00	7	83,000	1,72	28,06	0
48	2	59	2	1	2	1	1,00	1	86,000	1,52	37,22	2
49	2	59	2	1	4	1	1,00	3	66,000	1,63	24,84	0
50	2	67	3	2	4	5	3,00	1	86,500	1,54	36,47	2

Nº	SEXO	EDAD	Edad_C	Edad_I	Instruc	PROCEI	Proced	Ocupad	PESO	TALLA	IMC	obesi
51	2	70	3	2	2	1	1,00	1	67,000	1,47	31,01	1
52	2	62	3	2	1	1	1,00	1	84,000	1,53	35,88	2
53	2	68	3	2	2	1	1,00	1	60,500	1,48	27,62	0
54	2	76	3	2	1	3	3,00	1	62,300	1,51	27,32	0
55	1	79	3	2	2	1	1,00	7	82,000	1,67	29,40	0
56	1	45	2	1	1	1	1,00	10	96,000	1,69	33,61	1
57	2	86	3	2	1	1	1,00	1	63,000	1,55	26,22	0
58	1	57	2	1	2	1	1,00	5	85,500	1,65	31,40	1
59	1	52	2	1	2	1	1,00	4	77,600	1,62	29,57	0
60	1	47	2	1	2	10	10,00	6	104,000	1,75	33,96	1
61	2	50	2	1	4	1	1,00	1	51,000	1,51	22,37	0
62	1	66	3	2	2	1	1,00	4	54,500	1,68	19,31	0
63	1	46	2	1	2	1	1,00	7	92,600	1,76	29,89	0
64	2	83	3	2	0	3	3,00	1	69,000	1,39	35,71	2
65	2	55	2	1	4	1	1,00	4	89,000	1,53	38,02	2
66	1	55	2	1	2	1	1,00	3	104,000	1,87	29,74	0
67	2	80	3	2	1	1	1,00	1	54,500	1,45	25,92	0
68	1	79	3	2	1	4	4,00	5	67,000	1,52	29,00	0
69	2	57	2	1	3	1	1,00	1	55,500	1,59	21,95	0
70	2	19	1	0	2	1	1,00	1	68,500	1,54	28,88	0
71	1	61	3	2	2	1	1,00	6	86,000	1,68	30,47	1
72	2	77	3	2	0	3	3,00	1	43,000	1,46	20,17	0
73	2	35	2	1	2	1	1,00	1	81,900	1,69	28,68	0
74	1	62	3	2	2	1	1,00	2	76,000	1,61	29,32	0
75	1	85	3	2	2	3	3,00	12	61,000	1,55	25,39	0
76	1	52	2	1	2	1	1,00	3	56,500	1,53	24,14	0
77	2	44	2	1	4	1	1,00	6	57,500	1,57	23,33	0
78	2	77	3	2	1	1	1,00	1	75,000	1,59	29,67	0
79	2	83	3	2	1	1	1,00	4	72,500	1,56	29,79	0
80	2	26	1	0	2	14	30,00	1	64,000	1,53	27,34	0
81	2	55	2	1	2	10	10,00	1	69,000	1,54	29,09	0
82	2	47	2	1	4	21	30,00	1	97,000	1,58	38,86	2
83	2	63	3	2	2	1	1,00	6	59,000	1,54	24,88	0
84	1	53	2	1	2	1	1,00	3	81,500	1,66	29,58	0
85	1	91	3	2	2	1	1,00	1	50,000	1,55	20,81	0
86	2	48	2	1	1	1	1,00	4	88,000	1,47	40,72	3
87	1	70	3	2	2	3	3,00	4	68,000	1,63	25,59	0
88	2	51	2	1	2	1	1,00	1	58,000	1,58	23,23	0
89	1	83	3	2	2	3	3,00	1	50,000	1,55	20,81	0
90	2	39	2	1	2	1	1,00	1	73,000	1,60	28,52	0
91	2	44	2	1	1	1	1,00	1	76,000	1,56	31,23	1
92	1	71	3	2	1	1	1,00	6	76,500	1,59	30,26	1
93	2	35	2	1	4	1	1,00	1	72,000	1,61	27,78	0
94	1	78	3	2	2	19	30,00	6	77,000	1,65	28,28	0
95	2	54	2	1	2	20	30,00	1	85,000	1,50	37,78	2
96	1	76	3	2	2	1	1,00	3	74,000	1,62	28,20	0
97	2	84	3	2	2	1	1,00	1	51,700	1,52	22,38	0
98	2	72	3	2	1	3	3,00	1	75,000	1,55	31,22	1
99	2	56	2	1	2	1	1,00	4	73,500	1,56	30,20	1

Nº	SEXO	EDAD	Edad_C	Edad_I	Instruc	PROCE	Proced	Ocupac	PESO	TALLA	IMC	obesi
100	2	74	3	2	1	1	1,00	1	85,000	1,46	39,88	2
101	1	77	3	2	2	3	3,00	4	75,000	1,57	30,43	1
102	2	71	3	2	2	1	1,00	4	51,000	1,44	24,59	0
103	1	51	2	1	2	1	1,00	6	74,500	1,63	28,04	0
104	2	51	2	1	2	1	1,00	1	57,000	1,46	26,74	0
105	2	59	2	1	2	6	6,00	6	62,500	1,44	30,14	1
106	1	66	3	2	1	4	4,00	4	54,500	1,47	25,22	0
107	1	49	2	1	4	10	10,00	3	84,500	1,69	29,59	0
108	2	66	3	2	2	1	1,00	1	81,700	1,50	36,31	2
109	1	45	2	1	2	6	6,00	6	68,000	1,72	22,99	0
110	2	40	2	1	2	6	6,00	6	77,000	1,61	29,71	0
111	2	76	3	2	1	3	3,00	1	60,000	1,51	26,31	0
112	2	18	1	0	2	1	1,00	5	73,500	1,49	33,11	1
113	2	57	2	1	2	2	2,00	1	80,700	1,57	32,74	1
114	2	74	3	2	2	3	3,00	1	52,000	1,43	25,43	0
115	1	44	2	1	2	1	1,00	8	72,000	1,68	25,51	0
116	2	67	3	2	1	3	3,00	1	59,000	1,51	25,88	0
117	2	13	0	0	1	1	1,00	5	80,000	1,58	32,05	1
118	2	46	2	1	1	8	8,00	1	71,000	1,50	31,56	1
119	1	47	2	1	2	1	1,00	6	66,800	1,55	27,80	0
120	2	72	3	2	1	1	1,00	1	44,500	1,44	21,46	0
121	2	50	2	1	4	1	1,00	2	61,000	1,59	24,13	0
122	1	57	2	1	2	6	6,00	6	89,500	1,65	32,87	1
123	1	14	0	0	2	1	1,00	5	93,000	1,65	34,16	1
124	2	76	3	2	2	6	6,00	1	68,800	1,42	34,12	1
125	2	52	2	1	2	8	8,00	1	71,000	1,55	29,55	0
126	1	36	2	1	2	1	1,00	5	90,000	1,70	31,14	1
127	2	46	2	1	2	1	1,00	1	82,000	1,58	32,85	1
128	2	45	2	1	2	1	1,00	1	72,000	1,53	30,76	1
129	2	58	2	1	2	1	1,00	1	96,000	1,52	41,55	3
130	1	61	3	2	4	1	1,00	7	107,000	1,68	37,91	2
131	1	69	3	2	2	3	3,00	4	72,500	1,63	27,29	0
132	2	47	2	1	2	1	1,00	1	74,500	1,55	31,01	1
133	1	62	3	2	2	1	1,00	6	75,000	1,82	22,64	0
134	1	66	3	2	4	1	1,00	2	86,500	1,67	31,02	1
135	1	75	3	2	4	1	1,00	2	77,500	1,51	33,99	1
136	1	40	2	1	2	1	1,00	2	78,500	1,68	27,81	0
137	2	56	2	1	2	1	1,00	2	59,000	1,42	29,26	0
138	2	77	3	2	1	3	3,00	1	69,000	1,48	31,50	1
139	2	41	2	1	2	1	1,00	1	65,000	1,52	28,13	0
140	2	49	2	1	2	3	3,00	6	58,000	1,54	24,46	0
141	1	52	2	1	2	1	1,00	6	85,500	1,73	28,57	0
142	2	61	3	2	1	3	3,00	1	55,500	1,46	26,04	0
143	2	47	2	1	2	1	1,00	1	50,000	1,48	22,83	0
144	2	58	2	1	2	1	1,00	1	60,000	1,50	26,67	0
145	2	62	3	2	2	1	1,00	1	72,000	1,46	33,78	1
146	2	68	3	2	4	1	1,00	1	114,000	1,54	48,07	3
147	2	40	2	1	2	1	1,00	1	62,500	1,55	26,01	0
148	2	26	1	0	2	1	1,00	5	100,000	1,62	38,10	2
149	1	32	2	1	2	6	6,00	5	68,900	1,71	23,56	0
150	1	44	2	1	4	1	1,00	11	79,000	1,60	30,86	1

Nº	SEXO	EDAD	Edad_C	Edad_I	Instruc	PROCE	Proced	Ocupac	PESO	TALLA	IMC	obesi
151	1	41	2	1	2	1	1,00	6	75,500	1,70	26,12	0
152	1	27	1	0	2	10	10,00	6	74,500	1,68	26,40	0
153	2	16	0	0	2	1	1,00	5	78,300	1,59	30,97	1
154	2	87	3	2	1	1	1,00	1	62,000	1,55	25,81	0
155	2	44	2	1	4	1	1,00	11	61,000	1,62	23,24	0
156	1	74	3	2	2	3	3,00	7	80,000	1,56	32,87	1
157	1	74	3	2	1	3	3,00	6	50,000	1,56	20,55	0
158	2	30	2	1	4	1	1,00	6	92,500	1,64	34,39	1
159	2	54	2	1	2	1	1,00	6	51,000	1,55	21,23	0
160	2	41	2	1	4	1	1,00	6	73,600	1,55	30,63	1
161	1	70	3	2	2	1	1,00	2	76,500	1,61	29,51	0
162	2	70	3	2	1	3	3,00	1	73,000	1,55	30,39	1
163	1	19	1	0	2	1	1,00	5	66,000	1,71	22,57	0
164	1	49	2	1	1	6	6,00	12	57,000	1,63	21,45	0
165	2	44	2	1	1	3	3,00	1	62,000	1,53	26,49	0
166	1	52	2	1	2	1	1,00	2	127,000	1,76	41,00	3
167	2	66	3	2	1	3	3,00	1	54,000	1,45	25,68	0
168	1	56	2	1	2	1	1,00	1	100,000	1,64	37,18	2
169	1	27	1	0	1	2	2,00	5	74,200	1,71	25,38	0
170	1	77	3	2	1	3	3,00	4	86,000	1,59	34,02	1
171	1	66	3	2	2	1	1,00	4	106,000	1,60	41,41	3
172	2	45	2	1	2	1	1,00	1	74,500	1,58	29,84	0
173	2	37	2	1	2	6	6,00	6	78,500	1,58	31,45	1
174	1	70	3	2	1	3	3,00	2	82,000	1,56	33,69	1
175	2	69	3	2	2	3	3,00	4	81,500	1,47	37,72	2
176	1	48	2	1	1	1	1,00	1	57,000	1,63	21,45	0
177	2	80	3	2	2	3	3,00	1	64,000	1,46	30,02	1
178	2	45	2	1	4	1	1,00	5	62,700	1,55	26,10	0
179	2	80	3	2	1	8	8,00	1	57,000	1,40	29,08	0
180	2	69	3	2	2	1	1,00	1	67,000	1,50	29,78	0
181	1	73	3	2	1	1	1,00	3	73,000	1,61	28,16	0
182	2	63	3	2	2	1	1,00	1	86,000	1,46	40,35	3
183	1	53	2	1	4	1	1,00	3	100,000	1,70	34,60	1
184	1	69	3	2	2	1	1,00	2	127,000	1,70	43,94	3
185	1	58	2	1	2	1	1,00	3	68,000	1,68	24,09	0
186	1	82	3	2	2	4	4,00	7	90,800	1,71	31,05	1
187	2	86	3	2	1	3	3,00	4	62,000	1,42	30,75	1
188	2	66	3	2	2	8	8,00	1	57,000	1,47	26,38	0
189	1	72	3	2	1	1	1,00	2	54,500	1,55	22,68	0
190	2	51	2	1	2	10	10,00	6	79,000	1,59	31,25	1
191	2	13	0	0	2	1	1,00	5	75,000	1,60	29,30	0
192	2	35	2	1	4	1	1,00	5	77,000	1,50	34,22	1
193	1	52	2	1	2	1	1,00	2	80,000	1,63	30,11	1
194	2	57	2	1	2	1	1,00	4	71,000	1,48	32,41	1
195	2	56	2	1	2	1	1,00	4	87,800	1,57	35,62	2
196	2	38	2	1	2	3	3,00	1	65,000	1,56	26,71	0
197	2	67	3	2	1	14	30,00	1	80,000	1,55	33,30	1
198	2	50	2	1	2	1	1,00	1	87,000	1,45	41,38	3
199	1	62	3	2	2	1	1,00	6	73,700	1,67	26,43	0
200	2	46	2	1	2	1	1,00	4	74,000	1,58	29,64	0

Nº	SEXO	EDAD	Edad_C	Edad_I	Instruc	PROCE	Proced	Ocupad	PESO	TALLA	IMC	obesi
201	1	63	3	2	2	1	1,00	2	89,000	1,61	34,34	1
202	2	58	2	1	4	1	1,00	2	96,000	1,59	37,97	2
203	2	82	3	2	2	1	1,00	1	59,000	1,44	28,45	0
204	1	74	3	2	2	3	3,00	6	80,000	1,62	30,48	1
205	1	46	2	1	3	1	1,00	7	93,000	1,71	31,80	1
206	1	82	3	2	2	1	1,00	6	53,800	1,60	21,02	0
207	2	27	1	0	3	1	1,00	6	63,900	1,57	25,92	0
208	1	60	3	2	2	1	1,00	1	67,900	1,63	25,56	0
209	2	86	3	2	1	1	1,00	1	54,000	1,44	26,04	0
210	2	71	3	2	1	1	1,00	1	84,000	1,45	39,95	0
211	2	54	2	1	2	1	1,00	4	73,000	1,55	30,39	1
212	2	66	3	2	2	1	1,00	1	63,500	1,50	28,22	0
213	2	70	3	2	2	6	6,00	1	66,000	1,47	30,54	1
214	2	63	3	2	2	1	1,00	2	59,500	1,52	25,75	0
215	2	43	2	1	2	8	8,00	1	86,000	1,50	38,22	2
216	2	59	2	1	2	1	1,00	1	88,500	1,50	39,33	2
217	1	64	3	2	2	1	1,00	7	84,000	1,64	31,23	1
218	1	59	2	1	2	11	30,00	6	60,000	1,52	25,97	0
219	1	28	1	0	3	1	1,00	6	90,000	1,68	31,89	1
220	2	43	2	1	2	1	1,00	6	63,000	1,52	27,27	0
221	2	68	3	2	2	1	1,00	1	69,000	1,53	29,48	0
222	1	52	2	1	2	1	1,00	6	81,500	1,73	27,23	0
223	2	57	2	1	2	2	2,00	1	82,000	1,57	33,27	1
224	2	43	2	1	2	1	1,00	1	88,000	1,68	31,18	1
225	2	67	3	2	1	3	3,00	1	64,500	1,52	27,92	0
226	1	13	0	0	2	1	1,00	5	76,000	1,48	34,70	1
227	1	74	3	2	1	1	1,00	4	80,000	1,67	28,69	0
228	1	54	2	1	2	1	1,00	4	89,800	1,72	30,35	1
229	2	60	3	2	2	3	3,00	1	59,000	1,55	24,56	0
230	2	53	2	1	4	6	6,00	1	89,000	1,59	35,20	2
231	2	57	2	1	4	1	1,00	6	69,500	1,55	28,93	0
232	1	71	3	2	1	1	1,00	3	76,500	1,64	28,44	0
233	2	64	3	2	2	1	1,00	4	74,000	1,63	27,85	0
234	2	69	3	2	1	3	3,00	6	63,200	1,49	28,47	0
235	1	44	2	1	4	1	1,00	3	100,000	1,85	29,22	0
236	2	77	3	2	1	1	1,00	1	57,000	1,46	26,74	0
237	1	49	2	1	2	1	1,00	5	72,500	1,64	26,96	0
238	2	70	3	2	1	12	30,00	4	51,000	1,44	24,59	0
239	1	49	2	1	2	1	1,00	6	113,000	1,79	35,27	2
240	2	51	2	1	2	3	3,00	6	58,000	1,37	30,90	1
241	2	74	3	2	1	3	3,00	1	50,500	1,43	24,70	0
242	2	59	2	1	2	1	1,00	3	68,000	1,63	25,59	0
243	1	44	2	1	4	1	1,00	6	70,000	1,70	24,22	0
244	2	71	3	2	1	1	1,00	6	77,000	1,59	30,46	1
245	2	41	2	1	2	14	30,00	6	71,000	1,50	31,56	1
246	2	52	2	1	4	1	1,00	6	62,000	1,53	26,49	0
247	2	84	3	2	1	1	1,00	1	56,000	1,48	25,57	0
248	2	54	2	1	2	1	1,00	6	71,000	1,52	30,73	1
249	2	44	2	1	2	1	1,00	6	66,000	1,50	29,33	0
250	1	57	2	1	4	8	8,00	4	98,000	1,72	33,13	1

Nº	SEXO	EDAD	Edad_C	Edad_I	Instruc	PROCE	Proced	Ocupad	PESO	TALLA	IMC	obesi
251	1	82	3	2	2	4	4,00	7	90,500	1,71	30,95	1
252	1	80	3	2	1	4	4,00	5	67,000	1,52	29,00	0
253	1	52	2	1	2	1	1,00	3	75,000	1,62	28,58	0
254	1	78	3	2	1	1	1,00	6	65,000	1,57	26,37	0
255	1	48	2	1	2	1	1,00	6	104,000	1,80	32,10	1
256	1	51	2	1	2	10	10,00	6	71,500	1,62	27,24	0
257	2	62	3	2	2	1	1,00	1	79,000	1,59	31,25	1
258	2	46	2	1	2	5	30,00	1	79,000	1,56	32,46	1
259	2	55	2	1	4	8	8,00	1	78,000	1,60	30,47	1
260	1	56	2	1	4	1	1,00	6	73,300	1,64	27,25	0
261	1	22	1	0	4	1	1,00	5	65,300	1,66	23,70	0
262	2	59	2	1	2	1	1,00	1	61,000	1,47	28,23	0
263	1	46	2	1	4	1	1,00	6	60,000	1,73	20,05	0
264	2	80	3	2	0	3	3,00	1	55,000	1,41	27,66	0
265	2	52	2	1	4	1	1,00	2	70,500	1,54	29,73	0
266	2	71	3	2	2	6	6,00	1	67,000	1,67	24,02	0
267	2	78	3	2	1	1	1,00	1	57,000	1,44	27,49	0
268	2	74	3	2	2	1	1,00	1	60,000	1,46	28,15	0
269	1	52	2	1	2	3	3,00	7	70,500	1,70	24,39	0
270	1	52	2	1	4	1	1,00	7	90,000	1,72	30,42	1
271	2	78	3	2	1	3	3,00	1	72,000	1,48	32,87	1
272	1	70	3	2	2	1	1,00	2	92,000	1,65	33,79	1
273	2	69	3	2	2	1	1,00	1	61,000	1,48	27,85	0
274	2	46	2	1	2	1	1,00	4	74,500	1,58	29,84	0
275	2	27	1	0	2	1	1,00	5	102,000	1,62	38,87	2
276	1	51	2	1	2	1	1,00	2	74,500	1,57	30,22	1
277	1	53	2	1	4	6	6,00	6	91,000	1,73	30,41	1
278	2	20	1	0	2	1	1,00	5	69,000	1,53	29,48	0
279	2	80	3	2	1	1	1,00	1	64,000	1,56	26,30	0
280	2	72	3	2	2	6	6,00	6	52,000	1,50	23,11	0
281	2	52	2	1	2	12	30,00	6	74,000	1,49	33,33	1
282	2	63	3	2	2	1	1,00	1	62,500	1,45	29,73	0
283	2	46	2	1	4	1	1,00	2	80,400	1,56	33,04	1
284	2	48	2	1	1	1	1,00	1	72,000	1,62	27,43	0
285	1	77	3	2	1	1	1,00	1	60,500	1,58	24,23	0
286	2	44	2	1	4	1	1,00	2	72,000	1,61	27,78	0
287	2	63	3	2	2	1	1,00	2	58,700	1,52	25,41	0
288	1	26	1	0	2	1	1,00	6	82,000	1,82	24,76	0
289	1	45	2	1	4	1	1,00	11	80,000	1,60	31,25	1
290	2	49	2	1	2	4	4,00	4	75,500	1,50	33,56	1
291	1	56	2	1	2	1	1,00	4	80,500	1,72	27,21	0
292	1	66	3	2	2	4	4,00	7	68,500	1,62	26,10	0
293	2	31	2	1	2	11	30,00	1	86,300	1,56	35,46	2
294	2	50	2	1	4	1	1,00	1	72,500	1,61	27,97	0
295	1	48	2	1	4	1	1,00	5	72,500	1,69	25,38	0
296	2	78	3	2	1	3	3,00	1	69,700	1,54	29,39	0
297	2	69	3	2	2	1	1,00	6	89,000	1,53	38,02	2
298	1	55	2	1	1	1	1,00	3	74,300	1,50	33,02	1
299	2	58	2	1	2	1	1,00	1	73,000	1,58	29,24	0
300	2	63	3	2	1	3	3,00	4	50,000	1,47	23,14	0

Nº	SEXO	EDAD	Edad_C	Edad_I	Instruc	PROCE	Proced	Ocupad	PESO	TALLA	IMC	obesi
301	2	43	2	1	2	1	1,00	4	98,800	1,65	36,29	2
302	1	41	2	1	4	1	1,00	2	78,500	1,69	27,49	0
303	1	49	2	1	4	1	1,00	7	77,500	1,67	27,79	0
304	2	51	2	1	2	1	1,00	4	76,500	1,62	29,15	0
305	1	49	2	1	2	3	3,00	4	99,700	1,79	31,12	1
306	2	27	1	0	4	1	1,00	5	62,000	1,56	25,48	0
307	1	69	3	2	2	1	1,00	6	57,000	1,57	23,12	0
308	1	60	3	2	2	8	8,00	6	70,300	1,64	26,14	0
309	1	63	3	2	4	1	1,00	6	74,000	1,66	26,85	0
310	1	31	2	1	2	13	30,00	6	76,500	1,71	26,16	0
311	2	18	1	0	2	1	1,00	5	44,000	1,54	18,55	0
312	2	50	2	1	2	1	1,00	6	75,000	1,49	33,78	1
313	1	26	1	0	2	2	2,00	5	85,500	1,75	27,92	0
314	2	28	1	0	2	1	1,00	1	57,000	1,56	23,42	0
315	2	40	2	1	2	2	2,00	4	52,300	1,51	22,94	0
316	2	79	3	2	1	1	1,00	1	64,500	1,55	26,85	0
317	2	46	2	1	1	19	30,00	1	75,000	1,48	34,24	1
318	2	44	2	1	2	3	3,00	6	76,000	1,49	34,23	1
319	2	34	2	1	2	1	1,00	5	61,000	1,59	24,13	0
320	2	48	2	1	4	1	1,00	6	69,500	1,58	27,84	0
321	2	66	3	2	2	6	6,00	4	73,500	1,68	26,04	0
322	2	69	3	2	1	3	3,00	1	55,000	1,40	28,06	0
323	2	48	2	1	4	1	1,00	5	88,500	1,58	35,45	2
324	2	20	1	0	2	1	1,00	5	54,000	1,59	21,36	0
325	2	58	2	1	4	1	1,00	6	65,500	1,56	26,91	0
326	2	48	2	1	2	6	6,00	1	71,500	1,44	34,48	1
327	1	79	3	2	1	3	3,00	3	90,000	1,65	33,06	1
328	2	47	2	1	4	1	1,00	2	70,000	1,55	29,14	0
329	2	62	3	2	1	3	3,00	4	96,200	1,49	43,33	3
330	2	49	2	1	2	3	3,00	4	77,000	1,51	33,77	1
331	1	63	3	2	2	1	1,00	1	75,000	1,74	24,77	0
332	2	68	3	2	1	3	3,00	1	59,000	1,50	26,22	0
333	2	59	2	1	2	6	6,00	6	62,000	1,44	29,90	0
334	2	29	1	0	4	1	1,00	1	61,500	1,54	25,93	0
335	1	81	3	2	2	3	3,00	3	73,000	1,59	28,88	0
336	2	44	2	1	3	1	1,00	11	76,000	1,63	28,60	0
337	1	56	2	1	2	1	1,00	6	72,000	1,64	26,77	0
338	1	29	1	0	2	4	4,00	6	74,500	1,66	27,04	0
339	1	63	3	2	2	1	1,00	6	97,000	1,74	32,04	1
340	1	67	3	2	2	1	1,00	2	82,000	1,62	31,25	1
341	2	49	2	1	2	1	1,00	1	80,000	1,58	32,05	1
342	1	49	2	1	4	1	1,00	11	76,500	1,56	31,43	1
343	1	63	3	2	1	1	1,00	6	82,500	1,64	30,67	1
344	2	16	0	0	1	1	1,00	5	74,000	1,82	22,34	0
345	1	35	2	1	2	6	6,00	6	67,500	1,65	24,79	0
346	1	75	3	2	2	1	1,00	3	67,000	1,54	28,25	0
347	2	63	3	2	2	1	1,00	1	56,000	1,42	27,77	0
348	2	38	2	1	2	3	3,00	4	74,000	1,54	31,20	1
349	1	83	3	2	2	1	1,00	9	90,000	1,75	29,39	0
350	1	91	3	2	1	3	3,00	1	72,000	1,54	30,36	1

Nº	SEXO	EDAD	Edad C	Edad I	Instruc	PROCE	Proced	Ocupad	PESO	TALLA	IMC	obesi
351	2	38	2	1	2	1	1,00	1	68,000	1,49	30,63	1
352	1	82	3	2	4	1	1,00	9	89,500	1,63	33,69	1
353	1	53	2	1	2	1	1,00	7	80,000	1,72	27,04	0
354	2	66	3	2	2	8	8,00	1	73,500	1,49	33,11	1
355	2	74	3	2	1	1	1,00	1	61,000	1,51	26,75	0
356	2	70	3	2	1	1	1,00	1	79,500	1,50	35,33	2
357	2	56	2	1	1	1	1,00	4	65,500	1,53	27,98	0
358	1	25	1	0	1	9	3,00	6	72,600	1,65	26,67	0
359	1	61	3	2	2	3	3,00	6	84,000	1,77	26,81	0
360	2	46	2	1	2	1	1,00	4	106,000	1,54	44,70	3
361	2	40	2	1	2	1	1,00	6	63,400	1,59	25,08	0
362	1	20	1	0	2	1	1,00	5	64,000	1,68	22,68	0
363	1	45	2	1	1	3	3,00	7	63,400	1,59	25,08	0
364	2	65	3	2	1	3	3,00	1	68,500	1,48	31,27	1
365	2	70	3	2	2	1	1,00	1	46,500	1,39	24,07	0
366	2	75	3	2	2	1	1,00	1	87,000	1,50	38,67	2
367	2	78	3	2	2	3	3,00	1	63,000	1,54	26,56	0
368	1	79	3	2	2	1	1,00	6	88,000	1,62	33,53	1
369	2	31	2	1	2	1	1,00	1	81,000	1,56	33,28	1
370	2	30	2	1	4	1	1,00	2	79,000	1,58	31,65	1
371	2	42	2	1	4	1	1,00	6	50,000	1,54	21,08	0
372	1	38	2	1	2	1	1,00	4	109,000	1,90	30,19	1
373	2	12	0	0	2	1	1,00	5	83,000	1,61	32,02	1
374	1	43	2	1	2	1	1,00	9	56,200	1,60	21,95	0
375	2	82	3	2	0	3	3,00	1	82,000	1,53	35,03	2
376	2	47	2	1	2	3	3,00	1	41,000	1,55	17,07	0
377	2	39	2	1	2	1	1,00	1	87,000	1,65	31,96	1
378	1	65	3	2	4	1	1,00	2	72,000	1,68	25,51	0
379	2	47	2	1	3	1	1,00	2	78,500	1,66	28,49	0
380	1	55	2	1	2	1	1,00	6	88,000	1,66	31,93	1
381	2	61	3	2	2	1	1,00	6	64,400	1,56	26,46	0
382	2	67	3	2	1	14	30,00	6	67,000	1,60	26,17	0
383	2	47	2	1	4	1	1,00	2	67,500	1,65	24,79	0
384	1	84	3	2	2	3	3,00	12	56,000	1,55	23,31	0
385	2	86	3	2	1	1	1,00	1	61,000	1,55	25,39	0
386	2	57	2	1	4	1	1,00	2	68,500	1,61	26,43	0
387	2	78	3	2	2	1	1,00	1	72,500	1,63	27,29	0
388	2	81	3	2	1	1	1,00	1	80,500	1,54	33,94	1
389	2	26	1	0	2	1	1,00	5	32,000	1,50	14,22	0
390	1	44	2	1	2	1	1,00	6	99,000	1,76	31,96	1
391	1	82	3	2	2	1	1,00	1	71,500	1,52	30,95	1
392	2	67	3	2	2	10	10,00	6	85,000	1,59	33,62	1
393	1	67	3	2	2	10	10,00	6	70,000	1,61	27,01	0
394	1	70	3	2	1	3	3,00	6	70,000	1,59	27,69	0
395	2	85	3	2	2	3	3,00	1	67,000	1,46	31,43	1
396	2	34	2	1	2	1	1,00	6	88,000	1,55	36,63	2
397	1	40	2	1	2	1	1,00	6	74,000	1,67	26,53	0
398	2	39	2	1	4	3	3,00	5	52,000	1,60	20,31	0
399	1	47	2	1	2	1	1,00	6	88,000	1,68	31,18	1
400	2	44	2	1	1	18	30,00	1	83,000	1,55	34,55	1

Nº	SEXO	EDAD	Edad_C	Edad_I	Instruc	PROCE	Proced	Ocupac	PESO	TALLA	IMC	obesi
401	2	49	2	1	2	1	1,00	1	84,500	1,64	31,42	1
402	2	23	1	0	4	1	1,00	5	55,700	1,54	23,49	0
403	1	46	2	1	2	1	1,00	7	82,500	1,61	31,83	1
404	1	74	3	2	4	1	1,00	2	75,000	1,51	32,89	1
405	2	48	2	1	4	1	1,00	2	69,500	1,59	27,49	0
406	2	70	3	2	4	1	1,00	1	84,500	1,65	31,04	1
407	1	66	3	2	2	6	6,00	6	126,000	1,77	40,22	3
408	1	46	2	1	2	1	1,00	5	95,500	1,70	33,04	1
409	2	65	3	2	2	1	1,00	6	79,000	1,55	32,88	1
410	1	53	2	1	4	1	1,00	6	100,000	1,74	33,03	1
411	2	18	1	0	1	1	1,00	5	63,000	1,63	23,71	0
412	1	59	2	1	4	1	1,00	6	79,000	1,69	27,66	0
413	2	86	3	2	2	2	2,00	1	57,000	1,44	27,49	0
414	2	44	2	1	2	1	1,00	6	78,500	1,59	31,05	1
415	2	45	2	1	4	3	3,00	5	76,000	1,55	31,63	1
416	1	45	2	1	2	1	1,00	6	83,500	1,75	27,27	0
417	1	21	1	0	1	1	1,00	5	84,000	1,68	29,76	0
418	2	75	3	2	2	8	8,00	1	65,000	1,42	32,24	1
419	2	72	3	2	1	3	3,00	1	64,000	1,47	29,62	0
420	1	72	3	2	2	16	30,00	4	71,000	1,57	28,80	0
421	2	70	3	2	2	6	6,00	1	64,200	1,47	29,71	0
422	2	62	3	2	1	6	6,00	4	65,000	1,49	29,28	0
423	2	42	2	1	2	1	1,00	1	68,000	1,47	31,47	1
424	2	86	3	2	1	3	3,00	4	63,500	1,42	31,49	1
425	2	38	2	1	2	1	1,00	5	60,000	1,54	25,30	0
426	1	60	3	2	4	1	1,00	2	64,500	1,66	23,41	0
427	2	20	1	0	4	1	1,00	5	65,500	1,56	26,91	0
428	2	47	2	1	1	3	3,00	1	87,000	1,55	36,21	2
429	2	65	3	2	2	1	1,00	1	83,500	1,49	37,61	2
430	2	56	2	1	2	17	30,00	1	52,500	1,50	23,33	0
431	1	74	3	2	2	3	3,00	7	71,000	1,62	27,05	0
432	2	72	3	2	1	3	3,00	4	74,000	1,45	35,20	2
433	1	28	1	0	2	1	1,00	5	106,000	1,71	36,25	2
434	2	52	2	1	2	9	30,00	1	66,000	1,57	26,78	0
435	2	88	3	2	1	1	1,00	1	65,000	1,50	28,89	0
436	1	59	2	1	4	1	1,00	2	78,500	1,65	28,83	0
437	2	60	3	2	2	1	1,00	1	65,500	1,56	26,91	0
438	2	52	2	1	4	1	1,00	2	47,500	1,55	19,77	0
439	1	19	1	0	4	1	1,00	5	61,700	1,64	22,94	0
440	2	53	2	1	2	1	1,00	6	73,000	1,53	31,18	1
441	1	39	2	1	4	1	1,00	2	76,200	1,64	28,33	0
442	2	21	1	0	3	1	1,00	5	75,100	1,60	29,34	0
443	1	69	3	2	2	14	30,00	4	74,500	1,65	27,36	0
444	2	66	3	2	4	1	1,00	1	60,000	1,47	27,77	0
445	2	49	2	1	2	3	3,00	6	61,000	1,54	25,72	0
446	2	26	1	0	4	1	1,00	2	78,000	1,69	27,31	0
447	1	52	2	1	2	1	1,00	2	70,000	1,65	25,71	0
448	2	54	2	1	3	1	1,00	2	80,000	1,60	31,25	1
449	1	85	3	2	1	3	3,00	3	49,000	1,52	21,21	0
450	2	52	2	1	2	1	1,00	1	75,200	1,60	29,38	0

Nº	SEXO	EDAD	Edad	Edad	Instruc	PROCE	Proced	Ocupac	PESO	TALLA	IMC	obesi
451	2	51	2	1	2	1	1,00	1	60,000	1,53	25,63	0
452	2	87	3	2	2	8	8,00	1	79,000	1,49	35,58	2
453	1	39	1	0	2	6	6,00	7	87,500	1,61	33,76	1
454	2	59	2	1	1	1	1,00	1	73,000	1,50	32,44	1
455	2	30	2	1	3	6	6,00	6	97,000	1,56	39,86	2
456	1	44	2	1	4	1	1,00	2	75,000	1,55	31,22	1
457	2	25	1	0	2	4	4,00	5	81,500	1,59	32,24	1
458	2	43	2	1	3	1	1,00	11	74,000	1,63	27,85	0
459	2	27	1	0	2	1	1,00	1	50,000	1,59	19,78	0
460	2	46	2	1	2	1	1,00	4	100,000	1,54	42,17	3
461	1	15	0	0	2	1	1,00	5	81,500	1,68	28,88	0
462	2	73	3	2	2	1	1,00	1	58,000	1,46	27,21	0
463	1	65	3	2	2	2	2,00	6	70,500	1,70	24,39	0
464	1	41	2	1	4	6	6,00	6	98,000	1,80	30,25	1
465	1	73	3	2	2	8	8,00	7	76,000	1,53	32,47	1
466	1	49	2	1	2	1	1,00	6	87,000	1,66	31,57	1
467	2	27	1	0	2	3	3,00	1	83,600	1,50	37,16	2
468	1	40	2	1	2	1	1,00	6	73,000	1,65	26,81	0
469	2	52	2	1	2	1	1,00	1	66,700	1,53	28,49	0
470	2	42	2	1	2	1	1,00	1	72,000	1,45	34,24	1
471	2	66	3	2	2	1	1,00	1	57,000	1,45	27,11	0
472	2	38	2	1	2	1	1,00	1	76,000	1,60	29,69	0
473	2	47	2	1	2	1	1,00	6	67,300	1,46	31,57	1
474	2	50	2	1	1	3	3,00	2	63,000	1,45	29,96	0
475	2	21	1	0	2	1	1,00	5	74,000	1,64	27,51	0
476	1	42	2	1	2	1	1,00	7	85,000	1,61	32,79	1
477	2	20	1	0	2	1	1,00	5	73,600	1,67	26,39	0
478	1	22	1	0	4	1	1,00	5	67,000	1,71	22,91	0
479	1	53	2	1	2	1	1,00	4	89,000	1,75	29,06	0
480	2	34	2	1	2	1	1,00	6	75,500	1,59	29,86	0
481	2	82	3	2	1	1	1,00	1	53,000	1,51	23,24	0
482	1	61	3	2	4	1	1,00	6	66,000	1,66	23,95	0
483	2	70	3	2	1	3	3,00	1	78,000	1,55	32,47	1
484	2	50	2	1	1	1	1,00	1	92,000	1,53	39,30	2
485	1	37	2	1	4	1	1,00	4	95,000	1,72	32,11	1
486	1	82	3	2	2	1	1,00	1	82,500	1,68	29,23	0
487	1	79	3	2	2	3	3,00	1	58,000	1,50	25,78	0
488	2	53	2	1	2	1	1,00	6	47,000	1,55	19,56	0
489	2	20	1	0	2	1	1,00	5	56,700	1,55	23,60	0
490	1	49	2	1	4	1	1,00	6	67,500	1,60	26,37	0
491	2	72	3	2	1	3	3,00	1	76,000	1,46	35,65	2
492	2	58	2	1	1	1	1,00	1	35,500	1,40	18,11	0
493	2	71	3	2	2	1	1,00	2	78,000	1,62	29,72	0
494	2	39	2	1	2	1	1,00	6	76,000	1,64	28,26	0
495	1	68	3	2	2	3	3,00	7	59,000	1,62	22,48	0
496	1	22	1	0	4	1	1,00	5	109,000	1,79	34,02	1
497	1	66	3	2	2	6	6,00	3	67,000	1,66	24,31	0
498	2	79	3	2	1	6	6,00	1	50,000	1,46	23,46	0
499	2	74	3	2	2	1	1,00	1	68,000	1,48	31,04	1
500	1	59	2	1	4	1	1,00	6	75,000	1,55	31,22	1
501	2	85	3	2	1	1	1,00	1	61,000	1,43	29,83	0
502	2	46	2	1	2	1	1,00	1	61,000	1,55	25,39	0
503	1	29	1	0	4	1	1,00	5	88,000	1,63	33,12	1
504	2	29	1	0	4	6	6,00	5	66,300	1,61	25,58	0
505	2	68	3	2	2	6	6,00	1	63,000	1,50	28,00	0
506	1	41	2	1	2	1	1,00	6	85,100	1,61	32,83	1
507	2	50	2	1	2	8	8,00	1	77,800	1,57	31,56	1
508	2	27	1	0	1	6	6,00	5	78,000	1,58	31,24	1
509	2	79	3	2	2	1	1,00	1	60,000	1,46	28,15	0
510	2	26	1	0	2	1	1,00	5	102,000	1,61	39,35	2
511	1	17	0	0	2	1	1,00	5	81,500	1,65	29,94	0
512	2	42	2	1	2	4	4,00	6	105,000	1,54	44,27	3

Obesid	PA	PD	Hipert	Col	HDL	LDL	TRIGLI	hiperc	HDL_CA	DL_CA	glic_ca	IDEM	idemia
1	120	60	1	165,0	54,0	100,0	76,0	1,00	1	1	1	0	2
1	150	80	1	185,0	52,0	110,0	121,0	1,00	1	1	1	0	2
1	130	70	1	132,0	78,1	42,0	60,0	1,00	2	1	1	0	2
0	140	70	1	244,0	42,7	184,9	82,0	2,00	1	2	1	1	1
2	140	90	2	217,0	73,2	103,6	201,0	2,00	2	1	2	1	1
2	110	70	1	246,0	54,0	145,8	231,0	2,00	1	2	2	1	1
1	90	50	1	200,0	68,2	110,4	107,0	1,00	2	1	1	0	2
0	120	70	1	223,0	68,7	126,9	137,0	2,00	2	1	1	0	2
0	140	70	1	210,0	50,0	138,2	109,0	2,00	1	1	1	0	2
2	110	60	1	169,0	52,0	90,0	175,0	1,00	1	1	2	1	1
1	110	70	1	226,0	40,0	150,0	273,0	2,00	1	2	2	1	1
1	130	80	1	275,0	38,0	190,0	310,0	2,00	1	2	2	1	1
1	120	80	1	209,0	52,0	134,2	118,0	2,00	1	1	1	0	2
0	110	60	1	140,0	61,0	65,0	71,0	1,00	1	1	1	0	2
1	120	60	1	229,0	56,0	153,4	98,0	2,00	1	2	1	1	1
0	100	70	1	212,0	62,7	123,3	130,0	2,00	1	1	1	0	2
0	110	80	1	182,0	60,9	99,5	108,0	1,00	1	1	1	0	2
1	110	70	1	238,0	53,2	151,4	167,0	2,00	1	2	2	1	1
0	110	70	1	153,0	78,3	58,9	104,0	1,00	2	1	1	0	2
0	100	60	1	180,0	72,1	91,3	83,0	1,00	2	1	1	0	2
0	90	50	1	141,0	68,2	59,0	69,0	1,00	2	1	1	0	2
0	110	80	1	156,0	41,6	93,0	107,0	1,00	1	1	1	0	2
0	110	70	1	221,0	63,1	129,1	144,0	2,00	1	1	1	1	1
1	120	80	1	235,0	44,5	150,1	202,0	2,00	1	2	2	1	1
0	120	80	1	148,0	52,9	84,0	55,0	1,00	1	1	1	0	2
2	120	90	2	156,0	50,2	91,0	74,0	1,00	1	1	1	0	2
1	90	50	1	157,0	50,0	77,4	148,0	1,00	1	1	1	0	2
1	120	70	1	192,0	55,9	101,9	171,0	1,00	1	1	2	1	1
0	118	82	2	248,0	55,7	166,7	128,0	2,00	1	2	1	1	1
0	110	60	1	235,0	54,0	163,0	90,0	2,00	1	2	1	1	1
0	110	70	1	207,0	52,0	139,0	80,0	2,00	1	1	1	0	2
0	80	50	1	248,0	48,0	180,0	100,0	2,00	1	2	1	1	1
1	153	87	2	145,0	50,0	72,0	90,0	1,00	1	1	1	0	2
0	110	70	1	152,0	52,0	88,0	70,0	1,00	1	1	1	0	2
0	110	70	1	171,0	41,2	110,2	108,0	1,00	1	1	1	0	2
0	120	60	1	191,0	62,0	114,8	71,0	1,00	1	1	1	0	2
1	120	80	1	250,0	54,3	169,7	130,0	2,00	1	2	1	1	1
0	110	60	1	209,0	67,9	111,9	146,0	2,00	2	1	1	0	2
0	120	80	1	202,0	48,1	109,7	221,0	2,00	1	1	2	1	1
0	110	70	1	197,0	47,0	129,4	103,0	1,00	1	1	1	0	2
0	90	60	1	176,0	41,2	72,0	341,0	1,00	1	1	2	1	1
1	110	70	1	204,0	44,6	121,6	189,0	2,00	1	1	2	1	1
0	130	80	1	241,0	45,4	161,4	171,0	2,00	1	2	2	1	1
2	130	70	1	152,0	62,3	70,7	95,0	1,00	1	1	1	0	2
0	90	50	1	172,0	55,0	100,0	153,0	1,00	1	1	2	1	1
1	100	60	1	161,0	60,0	80,0	145,0	1,00	1	1	1	0	2
0	100	60	1	246,0	41,0	154,4	253,0	2,00	1	2	2	1	1
2	90	60	1	185,0	48,0	110,0	178,0	1,00	1	1	2	1	1
0	90	60	1	217,0	52,1	140,5	122,0	2,00	1	1	1	0	2
2	130	80	1	280,0	56,1	190,3	168,0	2,00	1	2	2	1	1

Obesid	PA	PD	Hiperte	Col	HDL	LDL	TRIGLI	hiperc	HDL CA	DL CA	iglic ca	IDEM	idemia
1	120	80	1	108,0	37,8	53,0	86,0	1,00	1	1	1	0	2
2	140	90	2	183,0	53,3	87,5	211,0	1,00	1	1	2	1	1
0	100	60	1	154,0	56,9	82,1	75,0	1,00	1	1	1	0	2
0	120	70	1	225,0	53,4	126,4	226,0	2,00	1	1	2	1	1
0	140	70	1	185,0	59,5	103,1	112,0	1,00	1	1	1	0	2
1	110	80	1	255,0	52,0	173,6	147,0	2,00	1	2	1	1	1
0	100	60	1	216,0	54,0	138,0	120,0	2,00	1	1	1	0	2
1	120	80	1	257,0	42,0	169,0	232,0	2,00	1	2	2	1	1
0	100	60	1	274,0	62,4	199,6	60,0	2,00	1	2	1	1	1
1	110	60	1	234,0	59,8	149,6	123,0	2,00	1	2	1	1	1
0	90	60	1	157,0	59,5	90,0	60,0	1,00	1	1	1	0	2
0	150	100	2	130,0	65,2	51,8	65,0	1,00	1	1	1	0	2
0	110	70	1	232,0	41,8	160,8	152,0	2,00	1	2	2	1	1
2	150	80	1	210,0	55,2	127,6	136,0	2,00	1	1	1	0	2
2	110	70	1	231,0	53,1	154,7	116,0	2,00	1	2	1	0	2
0	110	80	1	228,0	47,2	143,2	188,0	2,00	1	2	2	1	1
0	100	60	1	207,0	66,3	101,7	195,0	2,00	2	1	2	1	1
0	90	50	1	179,0	52,4	86,6	200,0	1,00	1	1	2	1	1
0	120	60	1	254,0	56,1	163,1	174,0	2,00	1	2	2	1	1
0	100	70	1	175,0	72,8	86,2	80,0	1,00	2	1	1	0	2
1	120	70	1	139,0	34,1	74,1	154,0	1,00	1	1	2	1	1
0	140	70	1	167,0	50,7	80,1	181,0	1,00	1	1	2	1	1
0	100	60	1	148,0	74,1	60,0	70,0	1,00	2	1	1	1	1
0	100	50	1	293,0	55,0	198,0	175,0	2,00	1	2	2	1	1
0	110	70	1	153,0	65,2	73,2	73,0	1,00	1	1	1	0	2
0	110	70	1	251,0	53,9	173,5	118,0	2,00	1	2	1	1	1
0	100	60	1	169,0	49,2	76,2	218,0	1,00	1	1	2	1	1
0	120	60	1	213,0	40,4	145,0	138,0	2,00	1	2	1	1	1
0	130	80	1	196,0	45,0	95,4	278,0	1,00	1	1	2	1	1
0	90	60	1	183,0	53,4	109,2	102,0	1,00	1	1	1	0	2
0	100	60	1	179,0	39,0	113,6	132,0	1,00	1	1	1	0	2
2	140	90	2	179,0	55,0	103,0	105,0	1,00	1	1	1	0	2
0	90	60	1	246,0	43,6	160,2	211,0	2,00	1	2	2	1	1
0	130	70	1	271,0	51,5	197,3	111,0	2,00	1	2	1	1	1
0	130	70	1	202,0	52,8	129,4	99,0	2,00	1	1	1	0	2
2	100	50	1	140,0	61,4	65,6	65,0	1,00	1	1	1	0	2
0	100	60	1	241,0	42,8	177,6	103,0	2,00	1	2	1	1	1
0	90	60	1	239,0	38,0	180,0	352,0	2,00	1	2	2	1	1
0	100	60	1	185,0	50,5	115,4	93,0	1,00	1	1	1	0	2
0	100	60	1	163,0	52,0	95,0	80,0	1,00	1	1	1	0	2
1	100	60	1	212,0	52,6	144,2	76,0	2,00	1	2	1	1	1
1	110	70	1	204,0	47,6	138,8	138,0	2,00	1	1	1	0	2
0	110	60	1	189,0	40,0	120,0	267,0	1,00	1	1	2	1	1
0	110	70	1	189,0	43,3	120,3	142,0	1,00	1	1	1	0	2
2	110	60	1	257,0	54,3	171,5	156,0	2,00	1	2	2	1	1
0	110	60	1	183,0	65,2	99,8	90,0	1,00	2	1	1	0	2
0	90	60	1	248,0	63,8	162,8	107,0	2,00	1	2	1	1	1
1	120	80	1	187,0	58,0	115,0	70,0	1,00	1	1	1	0	2
1	140	100	2	264,0	56,0	191,8	81,0	2,00	1	2	1	1	1

Obesid	PA	PD	Hiperte	Col	HDL	LDL	TRIGLI	hiperc	HDL CA	DL CA	iglic ca	IDEM	idemia
2	100	60	1	233,0	46,9	142,1	220,0	2,00	1	2	2	1	1
1	100	60	1	217,0	70,2	80,4	332,0	2,00	2	1	2	1	1
0	120	70	1	224,0	45,9	136,3	209,0	2,00	1	1	2	1	1
0	100	70	1	191,0	45,1	121,5	122,0	1,00	1	1	1	0	2
0	100	60	1	199,0	40,1	85,0	720,0	1,00	1	1	2	1	1
1	110	60	1	254,0	49,3	148,5	281,0	2,00	1	2	2	1	1
0	110	70	1	199,0	60,9	118,3	99,0	1,00	1	1	1	0	2
0	120	80	1	237,0	43,6	164,4	145,0	2,00	1	2	1	1	1
2	110	70	1	213,0	44,7	122,9	227,0	2,00	1	1	2	1	1
0	100	60	1	171,0	51,8	66,0	266,0	1,00	1	1	2	1	1
0	110	60	1	256,0	48,6	173,6	169,0	2,00	1	2	2	1	1
0	110	60	1	195,0	48,0	109,8	186,0	1,00	1	1	2	1	1
1	90	60	1	180,0	61,0	76,6	212,0	1,00	1	1	2	1	1
1	90	50	1	143,0	50,5	69,5	115,0	1,00	1	1	1	0	2
0	100	60	1	177,0	57,9	90,9	141,0	1,00	1	1	1	0	2
0	110	50	1	198,0	41,0	112,4	223,0	1,00	1	1	2	1	1
0	120	80	1	218,0	67,6	123,6	134,0	2,00	2	1	1	0	2
1	90	50	1	202,0	51,1	104,1	234,0	2,00	1	1	2	1	1
1	90	60	1	215,0	51,3	115,3	242,0	2,00	1	1	2	1	1
0	120	80	1	248,0	57,6	140,2	251,0	2,00	1	1	2	1	1
0	110	50	1	240,0	72,1	134,3	168,0	2,00	2	1	2	1	1
0	110	50	1	178,0	68,0	90,4	98,3	1,00	2	1	1	0	2
1	90	60	1	303,0	40,0	205,0	290,0	2,00	1	2	2	1	1
1	90	60	1	176,0	53,9	100,0	110,0	1,00	1	1	1	0	2
1	90	40	1	298,0	57,6	225,2	76,0	2,00	1	2	1	1	1
0	120	80	1	194,0	58,0	124,2	79,0	1,00	1	1	1	0	2
1	90	50	1	244,0	53,2	164,8	130,0	2,00	1	2	1	1	1
1	100	60	1	213,0	47,5	115,9	248,0	2,00	1	1	2	1	1
1	110	60	1	149,0	45,1	84,9	95,0	1,00	1	1	1	0	2
2	120	90	2	237,0	49,8	148,6	193,0	2,00	1	2	2	1	1
2	130	90	2	190,0	51,3	112,7	130,0	1,00	1	1	1	0	2
0	110	80	1	138,0	57,6	63,2	86,0	1,00	1	1	1	0	2
1	90	60	1	187,0	48,1	94,7	221,0	1,00	1	1	2	1	1
0	100	70	1	209,0	35,6	99,2	371,0	2,00	1	1	2	1	1
1	110	70	1	202,0	62,6	100,6	194,0	2,00	1	1	2	1	1
1	110	70	1	180,0	59,0	96,4	123,0	1,00	1	1	1	0	2
0	120	70	1	268,0	57,4	181,8	144,0	2,00	1	2	1	1	1
0	100	60	1	246,0	62,4	158,6	125,0	2,00	1	2	1	1	1
1	130	80	1	233,0	61,7	150,9	102,0	2,00	1	2	1	1	1
0	110	70	1	214,0	53,2	145,2	78,0	2,00	1	2	1	1	1
0	90	60	1	210,0	40,7	136,3	165,0	2,00	1	1	2	1	1
0	100	70	1	184,0	35,4	92,0	283,0	1,00	1	1	2	1	1
0	120	70	1	175,0	59,0	97,2	94,0	1,00	1	1	1	0	2
0	90	60	1	205,0	48,0	132,2	124,0	2,00	1	1	1	0	2
0	90	50	1	222,0	61,3	105,4	273,0	2,00	1	1	2	1	1
1	110	60	1	292,0	52,0	219,4	103,0	2,00	1	2	1	1	1
2	130	90	2	201,0	54,0	124,2	114,0	2,00	1	1	1	0	2
0	90	60	1	191,0	76,6	89,8	123,0	1,00	2	1	1	0	2
2	100	60	1	229,0	55,7	118,7	273,0	2,00	1	1	2	1	1
0	90	60	1	361,0	58,0	288,0	75,0	2,00	1	2	1	1	1
1	100	60	1	138,0	55,3	34,3	242,0	2,00	1	1	2	1	1

Obesid	PA	PD	Hiperte	Col	HDL	LDL	TRIGLI	hiperc	HDL_CA	DL_CA	iglic_ca	IDEM	lipemia
0	120	80	1	203,0	60,1	125,1	89,0	2,00	1	1	1	0	2
0	100	70	1	130,0	59,2	58,8	60,0	1,00	1	1	1	0	2
1	100	60	1	147,0	56,3	66,1	123,0	1,00	1	1	1	0	2
0	110	60	1	196,0	59,2	117,8	95,0	1,00	1	1	1	0	2
0	100	60	1	208,0	55,0	131,8	106,0	2,00	1	1	1	0	2
1	110	80	1	158,0	54,6	82,6	104,0	1,00	1	1	1	0	2
0	100	60	1	243,0	48,2	158,0	184,0	2,00	1	2	2	1	1
1	120	80	1	299,0	54,1	216,3	143,0	2,00	1	2	1	1	1
0	140	80	1	289,0	61,0	202,8	126,0	2,00	1	2	1	1	1
1	90	60	1	186,0	53,0	110,6	112,0	1,00	1	1	1	0	2
0	120	70	1	265,0	47,0	177,8	201,0	2,00	1	2	2	1	1
1	90	60	1	195,0	60,2	100,4	172,0	1,00	1	1	2	1	1
0	120	70	1	155,0	67,2	117,0	117,0	1,00	2	1	1	0	2
0	110	70	1	181,0	54,1	97,3	148,0	1,00	1	1	1	0	2
0	80	60	1	256,0	68,9	153,5	168,0	2,00	2	2	2	1	1
2	110	80	1	231,0	58,7	145,9	132,0	2,00	1	2	1	0	2
0	120	80	1	160,0	42,1	80,1	199,0	1,00	1	1	2	1	1
2	110	60	1	144,0	44,0	70,0	157,0	1,00	1	1	2	1	1
0	100	60	1	268,0	32,3	206,3	147,0	2,00	1	2	1	1	1
1	100	60	1	245,0	32,0	172,2	204,0	2,00	1	2	2	1	1
2	140	80	1	231,0	44,9	150,9	251,0	2,00	1	2	2	1	1
0	110	50	1	244,0	60,6	167,4	80,0	2,00	1	2	1	1	1
1	100	60	1	242,0	58,5	158,7	124,0	2,00	1	2	1	1	1
1	140	80	1	176,0	57,2	91,0	139,0	1,00	1	1	1	0	2
2	120	80	1	219,0	59,0	136,0	120,0	2,00	1	1	1	0	2
0	110	70	1	183,0	55,3	107,5	101,0	1,00	1	1	1	0	2
1	140	60	1	200,0	40,9	130,0	235,0	1,00	1	1	2	1	1
0	90	60	1	219,0	50,0	152,2	84,0	2,00	1	2	1	1	1
0	100	60	1	210,0	77,0	109,6	117,0	2,00	2	1	1	0	2
0	110	60	1	262,0	65,5	163,9	163,0	2,00	1	2	2	1	1
0	110	70	1	245,0	30,4	186,8	139,0	2,00	1	2	1	1	1
2	120	86	2	155,0	52,0	89,2	69,0	1,00	1	1	1	0	2
1	120	60	1	153,0	53,3	82,5	86,0	1,00	1	1	1	0	2
2	110	60	1	166,0	38,4	102,8	124,0	1,00	1	1	1	0	2
0	90	60	1	169,0	38,7	102,5	139,0	1,00	1	1	1	0	2
1	150	90	2	199,0	50,0	120,0	194,0	1,00	1	1	2	1	1
1	130	80	1	256,0	48,0	178,4	148,0	2,00	1	2	1	1	1
0	100	60	1	241,0	58,0	167,0	80,0	2,00	1	2	1	1	1
0	120	80	1	212,0	36,4	151,4	121,0	2,00	1	2	1	1	1
1	100	60	1	193,0	41,8	135,6	78,0	1,00	1	1	1	0	2
0	90	60	1	165,0	46,8	100,0	102,0	1,00	1	1	1	0	2
1	100	60	1	240,0	39,2	170,0	191,0	2,00	1	2	2	1	1
1	90	60	1	178,0	34,9	116,1	135,0	1,00	1	1	1	0	2
1	140	90	2	275,0	50,4	172,0	290,0	2,00	1	2	2	1	1
2	110	70	1	293,0	45,3	202,3	227,0	2,00	1	2	2	1	1
0	100	60	1	217,0	50,6	140,0	150,0	2,00	1	1	1	0	2
1	110	70	1	228,0	48,0	161,0	95,0	2,00	1	2	1	1	1
2	120	80	1	275,0	60,1	197,7	86,0	2,00	1	2	1	1	1
0	100	60	1	196,0	45,6	120,8	213,0	1,00	1	1	2	1	1
0	100	60	1	247,0	49,1	160,0	190,0	2,00	1	2	2	1	1

Obesid	PA	PD	Hiperte	Col	HDL	LDL	TRIGLI	hiperc	HDL CA	DL CA	triglic ca	IDEM	lipidemia
1	120	80	1	264,0	33,0	167,0	418,0	2,00	1	2	2	1	1
2	100	60	1	282,0	40,7	203,7	188,0	2,00	1	2	2	1	1
0	90	70	1	294,0	52,9	218,0	115,0	2,00	1	2	1	1	1
1	110	60	1	180,0	47,3	110,9	129,0	1,00	1	1	1	0	2
1	90	60	1	207,0	63,9	118,1	125,0	2,00	1	1	1	0	2
0	130	60	1	144,0	52,3	65,5	131,0	1,00	1	1	1	0	2
0	110	70	1	222,0	65,7	134,9	107,0	2,00	1	1	1	0	2
0	110	60	1	163,0	62,1	87,3	68,0	1,00	1	1	1	0	2
0	90	60	1	203,0	63,5	123,3	81,0	2,00	1	1	1	0	2
0	120	80	1	203,0	47,9	132,7	112,0	2,00	1	1	1	0	2
1	120	70	1	145,0	70,1	54,9	100,0	1,00	2	1	1	0	2
0	100	50	1	187,0	61,4	102,2	117,0	1,00	1	1	1	0	2
1	110	80	1	235,0	46,9	150,0	184,0	2,00	1	2	2	1	1
0	120	70	1	258,0	43,5	180,0	188,0	2,00	1	2	2	1	1
2	110	60	1	271,0	35,2	180,0	288,0	2,00	1	2	2	1	1
2	110	70	1	296,0	62,1	180,5	267,0	2,00	1	2	2	1	1
1	130	70	1	229,0	48,0	160,0	107,0	2,00	1	2	1	1	1
0	90	60	1	217,0	49,4	155,2	62,0	2,00	1	2	1	1	1
1	100	70	1	208,0	40,4	144,8	114,0	2,00	1	2	1	1	1
0	120	70	1	286,0	58,6	192,4	175,0	2,00	1	2	2	1	1
0	120	80	1	210,0	45,9	140,1	211,0	2,00	1	1	2	1	1
0	130	70	1	179,0	47,4	113,8	139,0	1,00	1	1	1	0	2
1	100	60	1	165,0	75,5	59,3	151,0	1,00	2	1	2	1	1
1	120	70	1	185,0	57,7	84,5	214,0	1,00	1	1	2	1	1
0	100	60	1	194,0	62,3	119,1	63,0	1,00	1	1	1	0	2
1	90	60	1	157,0	60,0	83,2	69,0	1,00	1	1	1	0	2
0	120	70	1	274,0	48,2	208,6	86,0	2,00	1	2	1	1	1
1	100	60	1	191,0	67,2	103,0	107,0	1,00	2	1	1	0	2
0	120	70	1	247,0	47,9	165,1	170,0	2,00	1	2	2	1	1
2	100	60	1	188,0	67,1	101,1	99,0	1,00	2	1	1	0	2
0	100	70	1	267,0	70,8	177,2	95,0	2,00	2	2	1	1	1
0	120	80	1	280,0	42,0	189,2	244,0	2,00	1	2	2	1	1
0	90	50	1	277,0	54,8	171,4	254,0	2,00	1	2	2	1	1
0	100	60	1	230,0	61,4	141,2	137,0	2,00	1	2	1	1	1
0	110	70	1	174,0	59,3	100,0	121,0	1,00	1	1	1	0	2
0	120	70	1	168,0	43,6	96,4	140,0	1,00	1	1	1	0	2
0	110	70	1	195,0	33,8	133,4	139,0	1,00	1	1	1	0	2
0	110	60	1	217,0	56,9	137,1	115,0	2,00	1	1	1	0	2
2	140	90	2	202,0	54,1	117,5	152,0	2,00	1	1	2	1	1
1	100	60	1	280,0	42,0	194,0	320,0	2,00	1	2	2	1	1
0	80	50	1	164,0	47,2	82,0	174,0	1,00	1	1	2	1	1
0	90	50	1	250,0	64,2	153,8	160,0	2,00	1	2	2	1	1
0	100	50	1	210,0	61,5	121,5	135,0	2,00	1	1	1	0	2
1	110	70	1	293,0	44,9	208,9	196,0	2,00	1	2	2	1	1
1	90	60	1	217,0	54,0	134,0	144,0	2,00	1	1	1	0	2
0	100	70	1	168,0	50,0	90,0	155,0	1,00	1	1	2	1	1
0	110	70	1	183,0	46,5	110,0	187,0	1,00	1	1	2	1	1
1	100	60	1	183,0	54,2	101,8	135,0	1,00	1	1	1	0	2
0	90	60	1	241,0	52,0	173,6	77,0	2,00	1	2	1	1	1
1	100	60	1	174,0	52,0	108,0	70,0	1,00	1	1	1	0	2

Obesid	PA	PD	Hiperte	Col	HDL	LDL	TRIGLI	hiperc	HDL_CA	DL_CA	iglic_ca	IDEM	idemia
1	140	80	1	195,0	48,0	120,0	255,0	1,00	1	1	2	1	1
0	120	60	1	227,0	52,0	155,8	96,0	2,00	1	2	1	1	1
0	90	50	1	301,0	64,6	211,0	127,0	2,00	1	2	1	1	1
0	140	80	1	270,0	37,4	195,6	185,0	2,00	1	2	2	1	1
1	120	60	1	276,0	50,0	192,4	168,0	2,00	1	2	2	1	1
0	120	80	1	195,0	45,4	133,0	133,0	1,00	1	1	1	0	2
1	160	90	2	232,0	48,6	154,8	143,0	2,00	1	2	1	1	1
1	100	60	1	220,0	51,8	148,0	101,0	2,00	1	2	1	1	1
1	100	60	1	239,0	47,1	159,1	164,0	2,00	1	2	2	1	1
0	120	60	1	266,0	50,0	188,4	138,0	2,00	1	2	1	1	1
0	100	60	1	170,0	62,0	95,6	87,0	1,00	1	1	1	0	2
0	120	60	1	203,0	64,8	116,6	108,0	2,00	1	1	1	0	2
0	90	60	1	261,0	65,6	164,4	130,0	2,00	1	2	1	1	1
0	120	70	1	192,0	65,0	109,0	89,0	1,00	1	1	1	0	2
0	100	70	1	181,0	60,8	97,0	116,0	1,00	1	1	1	0	2
0	80	50	1	165,0	60,0	80,5	150,0	1,00	1	1	1	0	2
0	100	60	1	236,0	41,7	148,5	229,0	2,00	1	2	2	1	1
0	130	80	1	284,0	45,4	176,0	313,0	2,00	1	2	2	1	1
0	100	60	1	262,0	52,0	173,4	193,0	2,00	1	2	2	1	1
1	100	60	1	178,0	52,0	100,0	167,0	1,00	1	1	2	1	1
1	130	50	1	217,0	75,8	128,2	65,0	2,00	2	1	1	0	2
1	90	60	1	174,0	38,3	101,5	171,0	1,00	1	1	2	1	1
0	100	60	1	163,0	62,0	84,8	81,0	1,00	1	1	1	0	2
0	120	80	1	287,0	50,0	202,0	174,0	2,00	1	2	2	1	1
2	100	60	1	260,0	54,0	184,0	110,0	2,00	1	2	1	1	1
1	110	77	1	208,0	48,3	140,0	170,0	2,00	1	1	2	1	1
1	120	80	1	226,0	42,0	140,4	233,0	2,00	1	1	2	1	1
0	90	60	1	198,0	48,6	123,6	131,0	1,00	1	1	1	0	2
0	130	60	1	218,0	46,2	147,2	123,0	2,00	1	2	1	1	1
0	90	60	1	205,0	55,9	131,1	90,0	2,00	1	1	1	0	2
1	110	70	1	278,0	40,0	184,0	269,0	2,00	1	2	2	1	1
0	130	60	1	182,0	54,9	110,1	90,0	1,00	1	1	1	0	2
1	140	80	1	235,0	44,9	170,0	352,0	2,00	1	2	2	1	1
0	130	80	1	204,0	48,7	135,5	84,0	2,00	1	1	1	0	2
0	100	60	1	181,0	47,9	117,1	80,0	1,00	1	1	1	0	2
0	95	60	1	188,0	47,0	112,8	141,0	1,00	1	1	1	0	2
0	120	80	1	151,0	48,8	92,0	172,0	1,00	1	1	2	1	1
0	98	65	1	192,0	52,0	120,4	98,0	1,00	1	1	1	0	2
1	120	60	1	216,0	35,0	145,0	299,0	2,00	1	2	2	1	1
1	110	70	1	283,0	56,7	195,8	131,0	2,00	1	2	1	1	1
0	100	60	1	210,0	59,0	132,4	93,0	2,00	1	1	1	0	2
0	100	75	1	251,0	48,9	180,3	109,0	2,00	1	2	1	1	1
2	100	60	1	184,0	46,2	110,8	135,0	1,00	1	1	1	0	2
0	100	65	1	247,0	49,7	162,8	271,0	2,00	1	2	2	1	1
0	90	65	1	208,0	52,2	133,4	112,0	2,00	1	1	1	0	2
0	90	60	1	257,0	43,0	160,0	275,0	2,00	1	2	2	1	1
2	100	60	1	232,0	52,4	148,6	155,0	2,00	1	2	2	1	1
1	140	80	1	222,0	70,8	139,4	59,0	2,00	2	1	1	0	2
0	110	60	1	155,0	38,0	100,0	284,0	1,00	1	1	2	1	1
0	120	80	1	226,0	54,5	158,9	63,0	2,00	1	2	1	1	1

Obesid	PA	PD	Hiperte	Col	HDL	LDL	TRIGLI	hiperc	HDL_CA	DL_CA	iglic_ca	IDEM	idemia
2	130	80	1	170,0	58,3	100,0	70,0	1,00	1	1	1	0	2
0	100	70	1	163,0	45,0	105,0	168,0	1,00	1	1	2	1	1
0	90	60	1	209,0	50,5	142,5	80,0	2,00	1	2	1	1	1
0	100	60	1	205,0	47,0	141,6	82,0	2,00	1	2	1	1	1
1	100	60	1	212,0	42,8	156,2	65,0	2,00	1	2	1	1	1
0	100	60	1	172,0	57,0	101,4	68,0	1,00	1	1	1	0	2
0	90	60	1	165,0	74,2	76,8	70,0	1,00	2	1	1	0	2
0	137	76	1	270,6	40,2	201,0	147,9	2,00	1	2	1	1	1
0	180	92	2	205,0	36,0	123,0	231,9	2,00	1	1	2	1	1
0	122	67	1	165,3	24,5	90,0	252,9	1,00	1	1	2	1	1
0	94	50	1	153,0	50,0	95,0	42,5	1,00	1	1	1	0	2
1	147	89	2	229,6	56,5	144,0	145,9	2,00	1	2	1	1	1
0	120	70	1	128,6	53,2	64,0	57,1	1,00	1	1	1	0	2
0	100	60	1	189,9	68,8	110,0	57,6	1,00	2	1	1	0	2
0	90	60	1	169,0	51,1	102,0	80,0	1,00	1	1	1	0	2
0	110	80	1	210,0	40,0	140,1	149,3	2,00	1	2	1	1	1
1	110	70	1	173,0	45,0	110,6	108,2	1,00	1	1	1	0	2
1	100	60	1	188,0	52,5	111,2	121,4	1,00	1	1	1	0	2
0	90	60	1	117,0	42,5	57,8	83,4	1,00	1	1	1	0	2
0	100	70	1	209,0	53,4	138,2	86,6	2,00	1	1	1	0	2
0	150	80	1	188,0	39,8	135,2	106,7	1,00	1	1	1	0	2
0	100	60	1	208,0	43,3	138,2	168,4	2,00	1	1	2	1	1
2	110	80	1	191,0	51,6	123,1	84,3	1,00	1	1	1	0	2
0	80	50	1	191,0	68,3	110,1	79,1	1,00	2	1	1	0	2
0	110	60	1	188,0	57,8	120,5	75,7	1,00	1	1	1	0	2
1	110	60	1	215,0	40,7	142,4	159,1	2,00	1	2	2	1	1
1	100	60	1	158,5	48,4	95,6	72,7	1,00	1	1	1	0	2
0	120	60	1	149,0	42,5	84,9	107,8	1,00	1	1	1	0	2
2	100	60	1	177,0	54,3	102,4	101,5	1,00	1	1	1	0	2
1	110	70	1	234,0	50,1	150,7	165,9	2,00	1	2	2	1	1
0	90	60	1	156,0	48,6	92,0	80,0	1,00	1	1	1	0	2
0	120	60	1	221,0	37,4	150,0	243,0	2,00	1	2	2	1	1
0	110	60	1	260,0	44,5	180,5	220,0	2,00	1	2	2	1	1
0	90	60	1	207,0	48,2	142,9	205,0	2,00	1	2	2	1	1
0	110	60	1	155,0	48,6	91,6	75,0	1,00	1	1	1	0	2
0	80	50	1	159,0	45,0	93,6	102,0	1,00	1	1	1	0	2
0	110	60	1	215,0	38,4	150,0	133,0	2,00	1	2	1	1	1
0	100	70	1	230,0	57,9	160,0	60,0	2,00	1	2	1	1	1
1	140	100	2	153,0	60,2	76,0	84,0	1,00	1	1	1	0	2
1	110	70	1	221,0	52,3	153,7	75,0	2,00	1	2	1	1	1
1	160	70	1	239,0	45,6	175,8	88,0	2,00	1	2	1	1	1
1	110	70	1	160,0	58,0	88,0	70,0	1,00	1	1	1	0	2
1	110	70	1	195,0	53,8	127,2	70,0	1,00	1	1	1	0	2
0	100	60	1	150,0	48,6	83,0	142,0	1,00	1	1	1	0	2
0	90	60	1	171,0	47,4	114,6	95,0	1,00	1	1	1	0	2
0	110	70	1	164,0	61,5	90,5	60,0	1,00	1	1	1	0	2
0	120	70	1	177,0	46,7	110,7	113,0	1,00	1	1	1	0	2
1	80	60	1	209,0	43,3	149,3	82,0	2,00	1	2	1	1	1
0	120	70	1	259,0	54,9	190,1	70,0	2,00	1	2	1	1	1
1	110	60	1	168,0	43,1	91,1	169,0	1,00	1	1	2	1	1

Obesid	PA	PD	Hiperte	Col	HDL	LDL	TRIGLI	hiperc	HDL_CA	DL_CA	triglic_ca	IDEM	lipidemia
1	100	60	1	189,0	40,0	123,8	376,0	1,00	1	1	2	1	1
1	110	80	1	219,0	58,7	130,2	227,0	2,00	1	1	2	1	1
0	100	60	1	156,0	47,0	91,6	87,0	1,00	1	1	1	0	2
1	120	70	1	218,0	49,6	152,4	80,0	2,00	1	2	1	1	1
0	130	70	1	295,0	54,0	227,0	70,0	2,00	1	2	1	1	1
2	110	60	1	238,0	44,1	168,0	235,0	2,00	1	2	2	1	1
0	100	60	1	247,0	52,0	177,0	90,0	2,00	1	2	1	1	1
0	110	70	1	144,0	50,0	76,0	90,0	1,00	1	1	1	0	2
0	100	60	1	219,0	32,4	167,6	95,0	2,00	1	2	1	1	1
2	120	80	1	182,0	60,4	106,0	78,0	1,00	1	1	1	0	2
0	110	60	1	204,0	40,0	140,2	249,0	2,00	1	1	2	1	1
0	90	60	1	174,0	44,6	110,9	130,0	1,00	1	1	1	0	2
0	110	60	1	229,7	48,0	160,0	160,0	2,00	1	2	2	1	1
1	110	70	1	258,0	42,0	185,0	209,0	2,00	1	2	2	1	1
0	100	60	1	167,0	58,0	92,0	85,0	1,00	1	1	1	0	2
2	120	70	1	172,0	52,0	102,0	90,0	1,00	1	1	1	0	2
0	90	60	1	188,0	40,2	123,0	124,0	1,00	1	1	1	0	2
1	110	80	1	208,0	45,6	145,8	86,0	2,00	1	2	1	1	1
1	100	80	1	193,0	49,1	105,5	192,0	1,00	1	1	2	1	1
1	130	80	1	190,0	32,5	138,1	97,0	1,00	1	1	1	0	2
0	110	70	1	182,0	51,4	107,2	117,0	1,00	1	1	1	0	2
1	90	60	1	210,0	65,2	121,6	116,0	2,00	1	1	1	0	2
1	100	60	1	151,0	58,0	80,0	70,0	1,00	1	1	1	0	2
0	100	60	1	212,0	40,4	155,6	80,0	2,00	1	2	1	1	1
2	120	80	1	249,0	40,4	176,6	210,0	2,00	1	2	2	1	1
0	80	50	1	195,0	66,6	120,4	60,0	1,00	2	1	1	0	2
1	110	70	1	226,0	54,6	195,0	260,0	2,00	1	2	2	1	1
0	110	70	1	225,0	52,1	154,0	90,0	2,00	1	2	1	1	1
0	100	70	1	194,0	58,2	130,2	80,0	1,00	1	1	1	0	2
1	100	60	1	205,0	38,0	150,0	238,0	2,00	1	2	2	1	1
0	110	50	1	249,0	52,8	160,6	122,0	2,00	1	2	1	1	1
0	110	70	1	160,0	57,1	86,9	80,0	1,00	1	1	1	0	2
0	100	60	1	221,0	52,0	152,6	82,0	2,00	1	2	1	1	1
0	110	70	1	145,0	68,1	70,0	55,0	1,00	2	1	1	0	2
0	110	70	1	189,0	48,3	130,8	101,0	1,00	1	1	1	0	2
0	100	70	1	177,0	60,1	104,0	65,0	1,00	1	1	1	0	2
0	110	80	1	212,0	51,6	136,4	120,0	2,00	1	1	1	0	2
1	140	70	1	160,0	51,0	90,2	122,0	1,00	1	1	1	0	2
0	80	60	1	145,0	60,2	64,0	105,0	1,00	1	1	1	0	2
1	130	80	1	178,0	48,1	104,0	135,0	1,00	1	1	1	0	2
1	150	70	1	286,0	34,5	209,7	209,0	2,00	2	2	2	1	1
1	130	80	1	237,0	45,3	153,9	189,0	2,00	1	2	2	1	1
0	120	70	1	278,0	70,0	190,6	87,0	2,00	2	2	1	1	1
0	120	70	1	207,0	58,1	130,4	98,0	2,00	1	1	1	0	2
1	130	80	1	254,0	45,8	192,2	84,0	2,00	1	2	1	1	1
2	120	80	1	187,0	48,0	120,0	112,0	1,00	1	1	1	0	2
0	110	60	1	185,0	52,2	120,0	75,0	1,00	1	1	1	0	2
0	100	60	1	155,0	48,4	92,0	70,0	1,00	1	1	1	0	2
1	150	100	2	210,0	42,2	140,0	294,0	2,00	1	1	2	1	1
1	145	95	2	202,0	48,2	135,0	129,0	2,00	1	1	1	0	2

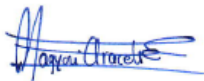
Obesid	PA	PD	Hiperte	Col	HDL	LDL	TRIGLI	hiperc	HDL_CA	DL_CA	iglic_ca	IDEM	idemia
1	110	70	1	214,0	52,2	138,0	146,0	2,00	1	1	1	0	2
0	90	60	1	258,0	52,4	160,2	227,0	2,00	1	2	2	1	1
1	100	70	1	238,0	58,5	165,9	68,0	2,00	1	2	1	1	1
1	110	60	1	244,0	40,3	162,0	155,0	2,00	1	2	2	1	1
0	100	70	1	202,0	47,5	140,0	92,0	2,00	1	1	1	0	2
1	120	80	1	252,0	40,5	195,3	131,0	2,00	1	2	1	1	1
2	130	80	1	214,0	50,5	146,1	87,0	2,00	1	2	1	1	1
1	110	60	1	262,0	50,4	199,6	60,0	2,00	1	2	1	1	1
1	120	55	1	218,0	68,0	136,0	70,0	2,00	2	1	1	0	2
1	100	60	1	193,0	52,4	125,6	100,0	1,00	1	1	1	0	2
0	90	60	1	150,0	46,2	92,8	70,0	1,00	1	1	1	0	2
0	100	50	1	185,0	44,6	124,8	102,0	1,00	1	1	1	0	2
0	120	70	1	256,0	60,7	172,3	115,0	2,00	1	2	1	1	1
1	100	70	1	170,0	54,7	100,7	83,0	1,00	1	1	1	0	2
1	90	60	1	214,0	44,6	142,4	135,0	2,00	1	2	1	1	1
0	100	60	1	188,0	44,9	126,7	82,0	1,00	1	1	1	0	2
0	100	70	1	186,0	54,8	114,2	85,0	1,00	1	1	1	0	2
1	110	60	1	112,0	56,1	32,5	117,0	1,00	1	1	1	0	2
0	100	60	1	269,0	51,1	181,4	180,0	2,00	1	2	2	1	1
0	120	60	1	187,0	50,0	110,8	141,0	1,00	1	1	1	0	2
0	100	70	1	256,0	45,0	175,2	179,0	2,00	1	2	2	1	1
0	100	60	1	209,0	52,9	128,0	183,0	2,00	1	1	2	1	1
1	110	60	1	174,0	55,3	100,0	146,0	1,00	1	1	1	0	2
1	180	90	2	223,0	42,0	146,2	194,0	2,00	1	2	2	1	1
0	90	60	1	168,0	52,6	83,4	160,0	1,00	1	1	2	1	1
0	100	80	1	230,0	40,1	170,5	102,0	2,00	1	2	1	1	1
0	100	60	1	185,0	46,8	110,4	164,0	1,00	1	1	2	1	1
2	110	80	1	184,0	48,3	110,5	126,0	1,00	1	1	1	0	2
2	110	60	1	192,0	40,4	130,4	107,0	1,00	1	1	1	0	2
0	110	60	1	260,0	41,3	160,7	290,0	2,00	1	2	2	1	1
0	140	70	1	235,0	40,8	166,8	137,0	2,00	1	2	1	1	1
2	110	60	1	216,0	48,0	154,0	70,0	2,00	1	2	1	1	1
2	110	70	1	269,0	43,3	193,3	263,0	2,00	1	2	2	1	1
0	90	50	1	195,0	46,1	132,9	80,0	1,00	1	1	1	0	2
0	120	70	1	203,0	55,9	135,0	60,0	2,00	1	1	1	0	2
0	100	70	1	254,0	46,7	170,4	376,0	2,00	1	2	2	1	1
0	100	70	1	160,0	44,1	105,9	70,0	1,00	1	1	1	0	2
0	110	80	1	278,0	62,5	199,5	80,0	2,00	1	2	1	1	1
0	90	50	1	158,0	53,2	88,8	80,0	1,00	1	1	1	0	2
1	100	60	1	267,0	43,4	197,4	131,0	2,00	1	2	1	1	1
0	120	80	1	290,0	38,4	127,6	620,0	2,00	1	1	2	1	1
0	90	60	1	183,0	48,2	120,2	103,0	1,00	1	1	1	0	2
0	110	80	1	188,0	49,1	120,3	143,0	1,00	1	1	1	0	2
0	107	68	1	187,0	59,6	106,2	106,0	1,00	1	1	1	0	2
0	90	60	1	266,0	47,4	180,6	240,0	2,00	1	2	2	1	1
0	90	60	1	159,0	38,7	102,8	88,0	1,00	1	1	1	0	2
0	180	100	2	217,0	38,1	161,9	85,0	2,00	1	2	1	1	1
1	110	70	1	219,0	42,3	162,7	70,0	2,00	1	2	1	1	1
0	110	60	1	249,0	50,0	182,4	83,0	2,00	1	2	1	1	1
0	100	70	1	275,0	46,0	199,0	150,0	2,00	1	2	1	1	1

Obesid	PA	PD	Hipert	Col	HDL	LDL	TRIGLI	hiperc	HDL_CA	DL_CA	iglic	cap	IDEM	idemia
0	100	60	1	265,0	50,0	199,0	80,0	2,00	1	2	1	1	1	1
2	140	60	1	202,0	48,0	140,0	75,0	2,00	1	1	1	0	2	2
1	140	70	1	261,0	50,0	180,0	255,0	2,00	1	2	2	1	1	1
1	130	60	1	190,0	48,0	120,0	193,0	1,00	1	1	2	1	1	1
2	100	60	1	203,0	55,8	131,2	80,0	2,00	1	1	1	0	2	2
1	110	80	1	159,0	38,7	105,3	75,0	1,00	1	1	1	0	2	2
1	100	60	1	193,0	50,0	115,2	139,0	1,00	1	1	1	0	2	2
0	100	60	1	226,0	42,9	150,3	164,0	2,00	1	2	2	1	1	1
0	90	60	1	192,0	65,1	107,1	99,0	1,00	1	1	1	0	2	2
2	90	60	1	148,0	34,5	102,7	65,0	1,00	1	1	1	0	2	2
0	90	60	1	148,0	31,4	107,1	57,0	1,00	1	1	1	0	2	2
0	100	60	1	147,0	45,1	96,9	150,0	1,00	1	1	1	0	2	2
0	100	60	1	154,0	37,8	100,2	96,0	1,00	1	1	1	0	2	2
1	110	60	1	160,0	34,9	106,1	114,0	1,00	1	1	1	0	2	2
1	125	70	1	150,0	43,8	95,2	66,0	1,00	1	1	1	0	2	2
1	120	80	1	168,0	43,3	112,2	75,0	1,00	1	1	1	0	2	2
2	90	60	1	248,0	37,9	172,5	188,0	2,00	1	2	2	1	1	1
0	100	60	1	286,0	53,2	195,8	185,0	2,00	1	2	2	1	1	1
0	100	60	1	172,0	65,9	84,3	109,0	1,00	1	1	1	0	2	2
1	100	60	1	268,0	52,7	192,5	114,0	2,00	1	2	1	1	1	1
0	100	70	1	205,0	62,0	120,5	90,0	2,00	1	1	1	0	2	2
0	90	60	1	170,0	40,7	100,0	170,0	1,00	1	1	2	1	1	1
1	120	80	1	242,0	57,0	154,2	154,0	2,00	1	2	2	1	1	1
0	100	70	1	221,0	54,9	146,9	96,0	2,00	1	2	1	1	1	1
0	110	70	1	190,0	51,1	128,3	98,0	1,00	1	1	1	0	2	2
1	100	60	1	261,0	45,2	198,8	75,0	2,00	1	2	1	1	1	1
0	90	60	1	285,0	69,7	198,7	83,0	2,00	2	2	1	1	1	1
0	100	50	1	155,0	60,9	80,1	70,0	1,00	1	1	1	0	2	2
0	120	70	1	218,0	45,0	154,8	96,0	2,00	1	2	1	1	1	1
0	90	60	1	259,0	40,2	196,6	111,0	2,00	1	2	1	1	1	1
0	150	70	1	232,0	40,0	159,0	165,0	2,00	1	2	2	1	1	1
0	100	60	1	220,0	44,9	149,7	127,0	2,00	1	2	1	1	1	1
1	120	80	1	229,0	60,4	143,0	128,0	2,00	1	2	1	1	1	1
2	110	70	1	205,0	45,6	144,4	135,0	2,00	1	2	1	1	1	1
1	120	70	1	249,0	39,5	165,0	365,0	2,00	1	2	2	1	1	1
0	120	80	1	195,0	51,9	130,1	80,0	1,00	1	1	1	0	2	2
0	100	50	1	173,0	55,9	103,1	70,0	1,00	1	1	1	0	2	2
0	80	50	1	222,0	59,3	139,3	167,0	2,00	1	1	2	1	1	1
0	100	60	1	162,0	38,8	94,8	142,0	1,00	1	1	1	0	2	2
0	110	80	1	257,0	44,0	176,8	181,0	2,00	1	2	2	1	1	1
2	110	50	1	185,0	43,1	96,7	226,0	1,00	1	1	2	1	1	1
0	90	60	1	255,0	69,3	141,7	220,0	2,00	2	2	2	1	1	1
0	130	80	1	220,0	69,3	114,9	179,0	2,00	2	1	2	1	1	1
0	100	70	1	238,0	55,0	117,0	330,0	2,00	1	1	2	1	1	1
0	100	50	1	194,0	56,2	122,0	80,0	1,00	1	1	1	0	2	2
1	84	46	1	196,4	46,5	127,3	299,7	1,00	1	1	2	1	1	1
0	110	70	1	211,0	52,1	134,1	124,0	2,00	1	1	1	0	2	2
0	110	60	1	190,0	48,4	125,8	129,0	1,00	1	1	1	0	2	2
1	110	80	1	265,0	40,2	192,0	214,0	2,00	1	2	2	1	1	1
1	90	70	1	261,0	45,6	184,6	154,0	2,00	1	2	2	1	1	1
0	110	70	1	290,0	63,9	192,0	166,0	2,00	1	2	2	1	1	1
0	110	80	1	237,0	56,9	150,8	196,0	2,00	1	2	2	1	1	1
1	90	60	1	234,0	52,1	165,7	151,0	2,00	1	2	2	1	1	1
0	100	60	1	231,0	54,1	160,7	91,0	2,00	1	2	1	1	1	1
0	90	60	1	271,0	61,4	180,4	190,0	2,00	1	2	2	1	1	1
1	90	60	1	278,0	58,8	192,2	135,0	2,00	1	2	1	1	1	1
1	110	60	1	252,0	48,3	180,4	161,0	2,00	1	2	2	1	1	1
1	120	60	1	197,0	47,7	140,4	103,0	1,00	1	1	1	0	2	2
0	120	60	1	222,0	57,8	150,2	70,0	2,00	1	2	1	1	1	1
2	110	70	1	221,0	48,8	147,8	122,0	2,00	1	2	1	1	1	1
0	110	70	1	218,0	65,2	130,2	111,0	2,00	1	1	1	0	2	2
2	100	60	1	278,0	40,3	190,7	490,0	2,00	1	2	2	1	1	1

Anexo 4

ESTIMAR UNA PROPORCIÓN	
Total de la población (N) (Si la población es infinita, dejar la casilla en blanco)	562
Nivel de confianza o seguridad (1- α)	95%
Precisión (d)	1%
Proporción (valor aproximado del parámetro que queremos medir) (Si no tenemos dicha información p=0.5 que maximiza el tamaño muestral)	18%
TAMAÑO MUESTRAL (n)	512
EL TAMAÑO MUESTRAL AJUSTADO A PÉRDIDAS	
Proporción esperada de pérdidas (R)	11%
MUESTRA AJUSTADA A LAS PÉRDIDAS	575

*Beatriz López Calviño
Salvador Pita Fernández
Sonia Pérezga Díaz
Teresa Seoane Pillado
Unidad de epidemiología clínica y bioestadística
Complejo Hospitalario Universitario A Coruña*



FIRMA DEL TESISTA

Bach. Magyori A. Velásquez Pari



FIRMA DEL ASESOR

Dr. Blgo. Vicente Freddy Chambilla Quispe