



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA**

**PREVALENCIA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y OBESIDAD EN PACIENTES
ATENDIDOS EN LAS BOTICAS DE MOCUPE DEL DISTRITO DE LAGUNAS,
LAMBAYEQUE-2020**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE QUÍMICO FARMACÉUTICO

AUTORES:

BACH. LINARES RUBIO, YESSICA YAQUELINE

BACH. COLUNCHE RAMIREZ, FRESMILA

ASESOR:

Mg. HERNÁNDEZ GUERRA, REYNA EMPERATRIZ

LIMA – PERÚ

2021

Dedicatoria

A mis padres Ramiro y Elisa, con gratitud y amor por el apoyo constante que siempre me brindan, fortaleciendo mi camino para seguir adelante.

Yessica Yaqueline Linares Rubio

A Dios por permitirme llegar a este momento tan especial en mi vida, a mis padres por su apoyo incondicional en todo momento.

Fresmila Colunche Ramirez

Agradecimiento

A Dios, por habernos guiado en el transcurso de nuestra carrera universitaria. Por haber puesto en el camino a personas que han sido soporte y compañía durante todo el periodo de estudios. Por brindarnos la sabiduría y las fuerzas necesarias para cumplir cada uno de los retos en nuestras vidas.

A nuestros padres, por su apoyo en todo momento, por sus consejos, sus valores, su motivación constante, nos dan fuerza para seguir adelante y cumplir cada meta propuesta.

A nuestra asesora Mg. Hernández Guerra, Reyna Emperatriz y a todas las personas que colaboraron en la realización de este importante trabajo de investigación.

Índice general

RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MATERIALES Y MÉTODOS	6
2.1 Enfoque y diseño de investigación	
2.2 Población, muestra y muestreo	
2.3 Variables de investigación	
2.4 Técnica e instrumento de recolección de datos	
2.5 Plan de recolección de datos	
2.6. Métodos de análisis estadísticos	
2.7 Aspectos éticos	
III. RESULTADOS	11
IV. DISCUSION	25
4.1. Discusión de resultados	
4.2. Conclusiones	
4.3. Recomendaciones	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	30
ANEXOS	33

Índice de Tablas

Tabla 1. Prevalencia de obesidad en pacientes atendidos en las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas	11
Tabla 2. Factores asociados a la obesidad en los pacientes atendidos en las boticas de Mocupe.....	11
Tabla 3. Pregunta. ¿Tiene diagnóstico de hipertensión arterial?	16
Tabla 4. Análisis de la relación de la hipertensión y obesidad	18
Tabla 5. Análisis de la relación de la hipertensión y sexo	19
Tabla 6. Análisis de la relación de la hipertensión y grado de instrucción.....	21
Tabla 7. Análisis de la relación de la hipertensión y edad.....	22
Tabla 8. Análisis de la relación de la hipertensión y peso	23
Tabla 9. Análisis de la relación de la hipertensión y estatura	24

Índice de Figuras

Figura 1. Toma de la presión arterial en usuarios	43
Figura 1. Medida del peso en usuarios	43
Figura 1. Encuestas realizadas a usuarios.....	44

Índice de Anexos

Anexo A. Matriz de consistencia	34
Anexo B. Operacionalización de las variables.....	36
Anexo C. Instrumentos de recolección de datos	37
Anexo D. Consentimiento informado.....	41
Anexo E. Densidad poblacional de Mocupe - INEI (2017)	42
Anexo F. Evidencias fotográficas del trabajo de campo.....	43

RESUMEN

Objetivo: Demostrar la prevalencia de hipertensión arterial y obesidad en los pacientes atendidos en las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas.

Métodos: El estudio tuvo un enfoque cuantitativo con diseño no experimental, descriptivo, la población estuvo conformada por los pobladores de Mocupe del departamento de Lambayeque, la muestra calculada fue de 300 usuarios de las boticas de Mocupe, previa explicación del estudio y firma del consentimiento informado, los datos recopilados fueron ingresado a una base de datos y procesados para obtener las frecuencias, porcentajes y prueba Chi cuadrado en el programa SPSS versión 26.

Resultado: Se obtuvo una prevalencia de obesidad del 24.0%, sobrepeso de 44.0%, el peso más común estuvo entre 66 a 85kg con un 58.3%, la estatura entre 1.45 a 1.60m con un 61.3%, el 54.0% fueron mujeres y el 46.0% hombres, el grado de instrucción de mayor prevalencia fue secundaria con 51.7%. El 38.3% consume fruta 2 veces x semana y el 40% solo 1 vez al día; el 69.3% comen fuera de casa por lo menos 3 veces por semana, el 34.3% acostumbran a tomar café y no desarrollan actividad física. Las pruebas inferenciales demostraron la existencia de una relación entre la hipertensión y el grado de instrucción, la edad y el peso.

Conclusiones: Existe una relación una relación estadísticamente significativa entre el peso, la edad y el grado de instrucción con la obesidad en los pacientes atendidos en las boticas de Mocupe.

Palabras claves: Hipertensión arterial, Mocupe, Obesidad, prevalencia

ABSTRACT

Objective: To demonstrate the prevalence of hypertension and obesity in patients treated at the Mocupe drugstores in the Lagunas district.

Methods: The study had a quantitative approach with a non-experimental, descriptive design, the population was made up of the inhabitants of Mocupe in the department of Lambayeque, the calculated sample was 300 users of the Mocupe pharmacies, after explaining the study and signing consent informed, the collected data were entered into a database and processed to obtain the frequencies, percentages and Chi square test in the SPSS version 26 program.

Result: A prevalence of obesity of 24.0% was obtained, 44.0% overweight, the most common weight was between 66 to 85kg with 58.3%, height between 1.45 and 1.60m with 61.3%, 54.0% were women and the 46.0% men, the most prevalent level of education was secondary with 51.7%. 38.3% consume fruit 2 times a week and 40% only 1 time a day; 69.3% started away from home at least 3 times a week, 34.3% are used to drinking coffee and do not engage in physical activity. Inferential tests demonstrated the existence of a relationship between hypertension and educational level, age and weight.

Conclusions: There is a statistically significant relationship between weight, age, and educational level with obesity in patients treated at Mocupe drugstores.

Key words: Hypertension, Mocupe, Obesity, prevalence

I. INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial (HTA) y la obesidad son enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) que ocurren por una serie de factores de riesgo que en su mayoría pueden ser modificadas. La obesidad está relacionada directamente con sufrir de HTA, convirtiéndose estas en los últimos como las enfermedades más prevalentes, generando gastos adicionales en la salud¹.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que las ECNT acaban con la vida de 41 millones de personas por año, equivalente al 71% de muertes producidas en el mundo, de estas 15 millones corresponden a las edades entre 30 y 69 años².

Además la obesidad supera el costo del trillón de dólares, ocupando un sexto lugar a nivel mundial, por otro lado, solo en Estados Unidos la hipertensión arterial origina anualmente un gasto de 46 billones de dólares^{3,4}.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) indica que la HTA causa 800.000 fallecimientos anuales en Latinoamérica y el Caribe y en Latinoamérica uno de cada tres personas sufre de HTA por lo que se le considera una de las principales causas de muerte⁵.

En México existe una prevalencia de 31.5% de pacientes con hipertensión arterial y en pacientes con obesidad e hipertensión arterial la cifra asciende a 42.3%³.

En el Perú la tendencia a la obesidad está aumentando en los niños, porque existe un consumo de alimentos procesados con demasiadas calorías y ningún valor nutricional, tales como golosinas y gaseosas^{6,7}.

El Hospital Regional de Lambayeque encontró que existe una relación de la prevalencia de la obesidad central (30%) con la hipertensión (6.3%) en escolares de 12 a 17 años, lo que puede provocar también síndrome metabólico, dislipidemias, pubertad precoz, hígado graso, etc.⁸.

Hace muchos años atrás la obesidad e HTA afectaba a personas adultas, era raro ver niños, adolescentes y jóvenes obesos; hoy en día debido a una mala alimentación, uso

de tecnologías, sedentarismo la prevalencia va en aumento, trayendo serias consecuencias no solo para el que lo padece sino también para sus familias y la sociedad.

El estudio nos permitió conocer y relacionar a través del análisis muestral la hipertensión arterial y obesidad que presentan los pobladores atendidos en las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas, de la provincia de Chiclayo. Ante esta situación la formulación del problema se planteó de la siguiente manera ¿Cuál es la prevalencia de hipertensión arterial y obesidad en los pacientes atendidos en las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas?

Los fundamentos teóricos que respaldan y facilitan la comprensión del estudio se muestran a continuación:

La presión arterial es la medición de fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias cada vez que el corazón bombea sangre a todo el organismo. Cuando esta presión o fuerza es demasiado alta, se le conoce como hipertensión, considerada como una alteración grave que aumenta el riesgo de padecer cardiopatías, encefalopatías nefropatías u otras⁹.

La hipertensión se expresa por dos cifras de Presión Arterial sistólica (PAS) y Presión Arterial diastólica (PAD), las cuales para ser consideradas como hipertensión la PA sistólica ha de ser mayor o igual que 140 mmHg y la PA diastólica mayor o igual a 90 mmHg. Es importante tener en cuenta que los valores de la presión arterial (PAS y PAD) es de acuerdo a la edad de las personas⁸.

Los factores de riesgo para la hipertensión que se encuentra clasificados como modificables donde se refiere a una alimentación excesiva de sal, grasas saturadas, grasas trans y deficiencia de ingesta de frutas y verduras y no modificables referidos a los antecedentes familiares de hipertensión, a la edad u otras enfermedades¹⁰.

Por otro lado la obesidad es un trastorno crónico grave que se caracteriza por una acumulación excesiva de grasa con tendencia a aumentar en relación del tiempo¹¹. Por lo tanto, la obesidad predispone al organismo a desarrollar enfermedades como: hipertensión, diabetes, entre otras. Una de las maneras de cómo medir la obesidad es

a través del IMC (Índice de Masa Corporal), que significa el peso de un individuo en kilogramos dividido por el cuadrado de la talla en metros, por lo que un individuo con un IMC igual o mayor a 30 se considera obeso¹².

Los antecedentes relacionados al estudio se muestran a continuación:

A nivel nacional Pajuelo J. en el 2017, mediante su investigación describe la situación de la obesidad en el Perú, indicando que esta se encuentra en mayor proporción en la población adulta, seguida por grupo escolar y adolescente, señala que la Televisión juega un papel negativo en cuanto a la información que distorsiona nuestros hábitos alimenticios con comida no saludable adicionando la poca o nula actividad física lo que nos pone en riesgo de padecer algún tipo de ECNT¹¹.

Trujillo H. realizó un estudio en el 2017 con el objetivo de determinar si existe obesidad en trabajadores de 20 años a más en una institución pública de salud, para lo cual se usó el Índice de Masa Corporal (IMC), perímetro abdominal y un cuestionario sobre hábitos alimenticios y actividad física, revelando un peso promedio de 68.6 kilos y una talla de 1.60m. Se trabajó con 715 trabajadores de los cuales 371 fueron mujeres y 344 hombres, el IMC promedio fue de 26.7 y el perímetro abdominal de 90.3cm, lo que significa que la mitad y un poco más presenta algún grado de obesidad y el 65.7% obesidad abdominal¹³.

En el 2016, Cieza J., Rosas M. realizaron un estudio con la finalidad de conocer la prevalencia de HTA y obesidad en personas adultas del Cono Norte – Lima Metropolitana, mediante un estudio transversal con muestreo probabilístico, encontraron un 18.1% de obesidad y un 11.6% de HTA, la obesidad estuvo relacionada con la falta de nivel de instrucción, concluyendo que existen niveles altos de obesidad en el Cono Norte¹⁴.

A nivel internacional Jerez Y., Porras A. en el 2020, publicaron un estudio donde determinaron la prevalencia de Hipertensión arterial (HTA), obesidad y patrones alimentarios en una muestra de 5216 personas de 18 a 64 años. Los resultados indicaron que las mujeres son las que más padecen de HTA y obesidad,

encontrándose un elevado consumo de embutidos, golosinas y postres como hábitos de alimentación¹⁵.

Así mismo, Valle G. en el 2019, realizó un estudio descriptivo de las variables de índice de masa corporal (IMC), circunferencia de cintura, índice cintura-cadera, índice de cintura y talla relacionados con la obesidad e hipertensión arterial (HTA) en mujeres de edad fértil. De acuerdo a las variables la mayoría de la población en estudio presentó un peso normal con bajo riesgo de obesidad. Las que presentaron HTA se relaciona con el IMC, índice cintura-talla y circunferencia de la cintura, además el porcentaje de grasa corporal se asocia al riesgo de HTA⁴.

Rubio A., Narváez J. en el 2017, estudiaron los conceptos de la hipertensión arterial (HTA) en el paciente obeso y su actual manejo, indicando que la asociación de HTA y obesidad predispone enfermedades de diabetes, dislipidemias, enfermedades cardiovasculares e insuficiencia cardíaca, además de deteriorar los riñones. El estudio recomienda tratamientos basados en una dieta adecuada y ejercicios e indican iniciar tratamiento farmacológico combinando de angiotensina con un calcio antagonista³.

Los estudios expuestos muestran la problemática planteada, una realidad que necesita atención inmediata, en tal sentido, se observó que varios pobladores de Mocupe presentan hipertensión y/o obesidad, pero no existen estudios que confirmen tal observación en la zona, por tal motivo, determinar los factores que promueven estas enfermedades, así como su prevalencia coexistente nos mostrarían un panorama claro de estas enfermedades y un punto de partida para poder prevenirlas.

El estudio mostró datos actualizados de manera clara y precisa sobre la situación que atraviesa los pobladores con respecto a su salud, esto ayudará a promover políticas de salud preventiva en la población y las autoridades sanitarias del distrito. En tal sentido, el estudio mejorará la condición de vida y salud de los pobladores de Mocupe, brinda información importante y actualizada para el sector salud y sirve de apoyo a futuras investigaciones.

Para el logro del estudio se planteó el siguiente objetivo general: Demostrar la prevalencia de hipertensión arterial y obesidad en los pacientes atendidos en las

boticas de Mocupe del distrito de Lagunas, a partir del cual se formuló los siguientes objetivos específicos:

- Determinar la prevalencia de obesidad en pacientes atendidos en las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas.
- Determinar los factores prevalentes asociados a la obesidad en los pacientes atendidos en las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas.
- Determinar la prevalencia de hipertensión arterial en los pacientes atendidos en las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas
- Determinar los factores prevalentes asociados a la hipertensión arterial en los pacientes atendidos en las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas.
- Determinar la relación entre los factores prevalentes de la obesidad y la hipertensión arterial en los pacientes atendidos en las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas.

La hipótesis que nos hemos planteados en el estudio es: Existe relación entre la hipertensión y la obesidad en los pacientes atendidos en las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas.

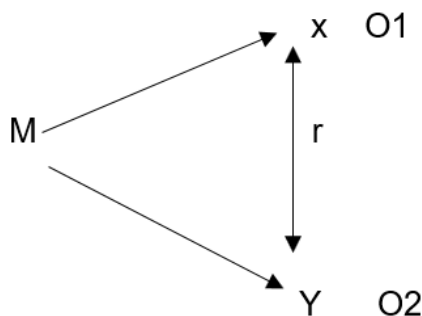
II. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1 Enfoque y diseño de la investigación

Enfoque: Cuantitativo

Diseño: Relacional, descriptiva de corte transversal y prospectiva.¹⁶

El diseño corresponde al no experimental debido a que no existe manipulación deliberada de las variables en estudio, la recolección de los datos se realizó luego de la intervención de manera prospectiva.^{16,17}



Variables:

M (muestra): Usuarios atendidos en las boticas de Mocupe

X: Variable 1 → Observación 1: Hipertensión arterial

Y: Variable 2 → Observación 2: Obesidad

2.2 Población, muestra y muestreo

Población: La población estuvo conformada por 10357 pobladores de Mocupe (INEI-2017), distrito de Lagunas, Provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque.

Muestra: 300 usuarios atendidos en las boticas de Mocupe, distrito de Lagunas, Provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque ubicado a 06°59'28" de latitud Sur y 79°37'28" de longitud Oeste.

El cálculo de la muestra se determinó de la siguiente manera:

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

Donde:

n= tamaño de la muestra = 10357

z= nivel de confianza deseado = 0.95

p= proporción de la población con la característica deseada (éxito)

q= proporción de la población sin la característica deseada (fracaso)

e= nivel de error dispuesto a cometer

N= tamaño de la población.

$$n = \frac{(0.5 \times 0.5)(1.96)^2 (10357)}{(0.05)^2(10357 - 1) + (0.5 \times 0.5)(1.96)^2}$$

$$n = 296,89$$

Muestreo: La técnica de muestreo fue no probabilística por conveniencia

Criterios de inclusión:

- Pobladores con residencia mayor a 5 años en el lugar
- Mayores de 18 años

Criterio de exclusión:

- Compradores por encargo
- No firmar el consentimiento informado
- Concluir participación durante el proceso

2.3 Variables de investigación

VARIABLES	DIMENSIONES	TIPO	ESCALA	INDICADORES	UNIDAD DE MEDIDA/PUNTO DE CORTE
Obesidad	Biológica	Cuantitativo	Ordinal	Peso Estatura	Kg m
	Factores Demográficos	Cualitativo	Nominal	Pregunta 3-5	Alternativa única
	Factores Genéticos	Cualitativo	Nominal	Pregunta 6-8	Si / No
	Hábitos alimenticios	Cualitativo	Nominal	Pregunta 9-13	Alternativa única
	Estilo de vida	Cualitativo	Nominal	Pregunta 14-18	Alternativa única

Hipertensión arterial	Tensión arterial	Cuantitativo	Ordinal	Pregunta 19-22	Alternativa única
	Consumo de tabaco	Cualitativo	Nominal	Pregunta 23-25	Alternativa única
	Consumo de alcohol	Cualitativo	Nominal	Pregunta 26-30	Alternativa única

Variable independiente: Obesidad

Definición conceptual: Incremento del peso por encima de sus valores normales.

Definición operacional: Determinación mediante el índice de masa corporal (IMC).

Variable dependiente: Hipertensión

Definición conceptual: Fuerza incrementada que ejerce la sangre sobre los vasos sanguíneos

Definición operacional: Determinación mediante tensiómetro.

2.4 Técnica e instrumentos de recolección de datos

La técnica empleada fue la entrevista y los instrumentos que se emplearon para la recolección de datos fueron el tensiómetro digital, el centímetro y la balanza, así mismo, se empleó el cuestionario el cual ha sido adaptado del el método STEPwise de la OMS para la vigilancia de los factores de riesgo de las enfermedades crónicas¹⁸, el que fue validado por juicios de expertos.

2.5 Plan de recolección de datos

2.5.1. Autorización y coordinaciones previas para la recolección de datos

El estudio realizó coordinaciones respectivas previas con los establecimientos farmacéuticos, del mismo modo, se elaboró un formato de consentimiento informado para los participantes a los que previamente a su participación se les explicó el motivo del estudio y la confidencialidad de los datos proporcionados

2.5.2. Preparación del material para el registro de datos:

Se preparó un día antes el material a utilizar para la recolección de datos, se fotocopiaron 300 hojas de consentimiento informado y las fichas de recolección de datos. Los instrumentos de medición empleados fueron el tensiómetro digital (presión arterial), tallímetro (estatura) y balanza de pie (peso), así mismo, se contó con equipos de repuesto para cualquier imprevisto.

Se instaló el centímetro a una de las paredes del local donde se tomó la medida de la estatura del paciente, así mismo, se contó con una mesa y dos sillas para la toma de presión del usuario, además se contó con tensiómetro digital para la medida de la presión previo al reposo por 10 minutos.

2.5.3. Determinación del índice de masa corporal (IMC):

Se aplicó la fórmula establecida para la determinación del índice de masa corporal según la OMS, la que debe calcularse en base al peso y estatura, una vez obtenido dicho índice se registrará en la ficha de recolección de datos.

$$IMC = \frac{Peso (Kg)}{[altura (m)]^2}$$

2.5.4. Llenado de la ficha de recolección de datos:

Se realizó una entrevista a cada usuario donde se llenó un cuestionario el cual consta de 30 preguntas, previa información sobre el objetivo del estudio y la confidencialidad de los datos consignados en este estudio, una vez completado el cuestionario se les agradecerá por su participación.

2.5.5. Registro en base de datos:

Una vez recolectada la información en los cuestionarios, se procedió a ingresar de manera tabulada en una hoja de cálculo en Excel, que luego se exportó al programa estadístico SPSS versión 26 para realizar el análisis respectivo.

2.6. Métodos de análisis estadísticos

Los datos obtenidos fueron analizados mediante gráficos y tablas de frecuencia, así mismo, aplicó la prueba de Chi cuadrado para determinar el grado de correlación de las variables con un nivel de significancia del 0.05.

2.7 Aspectos éticos

El estudio conservo la confidencialidad de los datos obtenidos y proporcionados por los usuarios participantes y del establecimiento farmacéutico, así mismo, no se publicó ninguna información que no haya sido proporcionada con el expreso consentimiento de la persona participante o del establecimiento farmacéutico.

III. RESULTADOS

Tabla 1. Prevalencia de obesidad en pacientes atendidos en las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas

		Frequency	Percent
IMC	Normopeso	96	32,0
	Sobrepeso	132	44,0
	Obesidad	72	24,0
	Total	300	100,0

Fuente: Organización Mundial de la Salud (OMS)

Leyenda

	IMC
Normopeso:	< 25
Sobrepeso:	25 – 29.9
Obesidad:	> 30

En la tabla 1 se observa la prevalencia de la Obesidad observada en los pacientes atendidos en las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas según la clasificación de la OMS en función del peso de los pacientes, se observa que de una muestra de 300 personas el 24% presentan obesidad, el 32% tienen normopeso y el 44% presentan sobrepeso.

VARIABLE: OBESIDAD

Dimensión: Factores Biológicos

Tabla 2. Factores asociados a la obesidad en los pacientes atendidos en las boticas de Mocupe

		Frecuencia	Porcentaje	
Factores Biológicos	<i>Peso</i>	45 - 65 kg	108	36,0
		66 - 85 kg.	175	58,3
		86 - 110 kg.	17	5,7
		Total	300	100,0
	<i>Estatura</i>	1.45 - 1.60 m	184	61,3
		1.61 - 1.75 m.	111	37,0
		1.76 m a más	5	1,7
Total		300	100,0	

Factores Demográficos	<i>Edades</i>	18 - 30	54	18,0
		31 - 50	127	42,3
		51 a más	119	39,7
		Total	300	100,0
	<i>Sexo</i>	Mujer	162	54,0
		Hombre	138	46,0
		Total	300	100,0
	<i>Grado de instrucción</i>	Primaria	54	18,0
		Secundaria	155	51,7
		Superior	60	20,0
Ninguno		31	10,3	
Total		300	100,0	
Factores Genéticos	<i>Piensa usted que es Obeso</i>	SI	29	9,7
		NO	271	90,3
		Total	300	100,0
	<i>Ha sufrido de Obesidad</i>	SI	26	8,7
		NO	274	91,3
	<i>Tiene familiares que padezcan de Obesidad</i>	SI	30	10,0
		NO	270	90,0
Total		300	100,0	
Hábitos alimenticios	<i>¿Cuántos días a la semana come fruta?</i>	0	3	1,0
		1	120	40,0
		2	115	38,3
		3	62	20,7
		Total	300	100,0
	<i>¿Cuántos días come verduras?</i>	1	140	46,7
		2	133	44,3
		3	27	9,0
		Total	300	100,0
	<i>Qué tipo de aceite o grasa</i>	Aceite vegetal	202	67,3
		Manteca de animal	5	1,7
		No sabe	61	20,3
		otros	32	10,7
Total		300	100,0	
<i>¿Cuántas veces por semana come fuera de casa?</i>	1	74	24,7	
	2	18	6,0	
	3	208	69,3	
	Total	300	100,0	
<i>¿Qué toma usted en el desayuno?</i>	Avena	91	30,3	
	Quinua	47	15,7	
	Café	103	34,3	
	Jugos	30	10,0	
	Otros	29	9,7	
	Total	300	99,7	

Estilos de vida	<i>¿Cuántos días usted realiza actividades físicas intensas en su trabajo?</i>	0	197	65,7
		1	48	16,0
		2	21	7,0
		3	5	1,7
		4	1	,3
		5	2	,7
		6	26	8,7
	Total	300	100,0	
	<i>¿Camina o usa una bicicleta al menos 10 minutos en sus desplazamientos?</i>	SI	290	96,7
		NO	10	3,3
		Total	300	100,0
	<i>¿En su tiempo libre, practica algún deporte durante al menos 10 minutos consecutivos?</i>	SI	26	8,7
		NO	274	91,3
		Total	300	100,0
	<i>¿Cuántos días practica actividades físicas en su tiempo libre?</i>	0	258	86,0
		1	18	6,0
		2	8	2,7
		3	11	3,7
		4	3	1,0
		5	2	0,7
Total		300	100,0	
<i>¿Cuándo tiempo en horas pasa usted sentado o recostado en un día?</i>	1	111	37,0	
	2	135	45,0	
	3	54	18,0	
	Total	300	100,0	

Fuente: Elaboración propia (Excel-2016)

En la tabla 2 se observa el análisis de la muestra tomada con respecto al peso de los pacientes atendidos en las boticas de Mocupe distribuidos por rango, se observa que el 58% de los pacientes presentan un peso comprendido entre 66 a 85kg, el 36% presentan un peso comprendido entre 45 a 65kg y el 5.7% presentan un peso entre 86 a 110kg. La mayor parte de la población muestran una estatura entre 1.45 a 1.60m con un 61.3%, el 37.0% de la población tienen una estatura entre 1.61 a 1.75m y el 1.7% presenta una estatura mayor a 1.76m.

El mayor porcentaje de la muestra presenta una edad entre 31 a 50 años con un 42.3%, seguida de las personas mayores o igual a 51 años con un 49.7% y las de 18 a 30 años representan el 18.0%. Con respecto al sexo el 54% fueron mujeres y el 46% hombres.

En la tabla 6 se muestra la distribución según grado de instrucción de la muestra de los pacientes atendidos en las boticas de Mocupe, el 51.7% de los pacientes presentan educación secundaria, el 20.0% educación superior, el 18.0% educación primaria y el 10.3% no presentan educación de ningún nivel.

A la pregunta realizada en el cuestionario, "Piensa usted que es obeso", el 90.0% de los pacientes no reconoce ser obeso y solo un 9.7% reconoce tener exceso de peso que puede considerarse como obesidad.

A la pregunta "Ha sufrido usted de obesidad", el 91.3% indica que nunca ha sufrido de obesidad y solo un 8.7% indica que si lo ha padecido en algún momento de su vida o lo padece aún.

A la pregunta "Tiene familiares que padezcan de obesidad", el 90.0 % indica que no tienes o recuerdas a familiar con problemas de obesidad y un 10.0% indicaron que si tienen familiares con problemas de obesidad.

A la pregunta realizada en el cuestionario, "En la semana ¿Cuántos días come frutas?", el 40.0% respondieron que solo 1 día a la semana tienen el hábito de consumir frutas, el 38.3% consumen fruta 2 veces por semana, el 20.0% de los pacientes consumen frutas 3 veces por semana y solo el 1.0% no consumen fruta.

A la pregunta "En la semana ¿Cuántos días come verduras?", se observa un consumo mayoritario entre 1 a 2 veces a la semana con 46.7% y 44.3% respectivamente, sin embargo, solo el 9.0% de los pacientes afirman consumir verduras 3 veces por semana.

A la pregunta: ¿Qué tipo de aceite o grasa utiliza para preparar sus comidas?. El 67.3% de los pacientes consumen aceite vegetal, el 20.3% de las personas desconocen qué tipo de aceite consumen en su comida, generalmente esta respuesta estuvo brindada por el sexo masculino, el 10.7% indican que usan otro tipo de aceite o grasa en sus comidas y el 1.7% utilizan grasa o manteca animal para sus comidas o lo emplean de manera combinada.

A la pregunta: ¿Cuántas veces por semana come fuera de casa?. El 69.3% de las personas comen al menos 3 veces por semana fuera de su casa por motivos laborales, el 24.7% come solo 1 vez por semana fuera de casa y el 6.0% comen 2 veces por semana fuera de casa.

A la pregunta: ¿Qué toma usted en el desayuno?. El 34.3% indicó que consumen generalmente café, el 30.3% avena, el 15.7% quinua, el 10.0% jugos y el 9.7% indicaron otros tipos.

A la pregunta: ¿Cuántos días usted realiza actividades físicas intensas en su trabajo? El 65.7% de los pacientes respondieron que no realizan actividades físicas, el 16.0% solo realiza 1 vez a la semana y el resto en menor porcentaje entre 2 a 6 veces por semana.

A la pregunta ¿Camina o usa una bicicleta al menos 10 minutos en sus desplazamientos? El 96.7% indicó que se traslada caminando o usa bicicleta para movilizarse, ya que la mayoría no cuenta con medio de transporte motorizado particular o sus labores las realiza en el campo, solo el 3.3% dispone de movilidad para su traslado.

A la pregunta: ¿En su tiempo libre, practica algún deporte durante al menos 10 minutos consecutivos? El 91.3% no realiza ningún deporte en el tiempo libre, prefieren descansar, solo el 8.7% realiza este tipo de actividad en el tiempo libre y generalmente es por parte de la población más joven.

A la pregunta ¿Cuántos días practica actividades físicas en su tiempo libre? El 86% respondía no realiza ninguna actividad física en el tiempo libre, el 6.0% realiza algún tipo de actividad física y el resto en menor proporción varían entre 2 a 5 veces por semana.

A la pregunta realizada: ¿Cuánto tiempo pasa usted sentado o recostado en un día? El 45.0% respondió que 2 horas al día, el 37.0%, 1 hora y el 18.0% respondió que 3 horas al día en promedio.

VARIABLE: HIPERTENSIÓN ARTERIAL

Dimensión: Presión arterial

Tabla 3. Pregunta. ¿Tiene diagnóstico de hipertensión arterial?

		Frecuencia	Porcentaje	
Presión arterial	<i>¿Tiene diagnóstico de hipertensión arterial?</i>	SI	52	17,3
		NO	248	82,7
		Total	300	100,0
	<i>¿Cuál es su presión arterial su presión arterial actualmente?</i>	< 120 mmHg	152	50,7
		120 - 129 mmHg	70	23,3
		> 130 mmHg	78	26,0
		Total	300	100,0
	<i>¿Está recibiendo tratamiento para la presión alta recetado por un médico o profesional de salud?</i>	SI	52	17,3
		NO	248	82,7
		Total	300	100,0
	<i>¿Qué medicamentos está tomando para la hipertensión arterial?</i>	Enalapril	19	6,3
		Captopril	18	6,0
		Valsartán	8	2,7
		Otros	7	2,4
		Ninguno	248	82,6
Total		300	100,0	
Consumo de tabaco	<i>¿Actualmente fuma algún producto de tabaco, como cigarrillos, puros o pipas?</i>	SI	7	2,3
		NO	293	97,7
		Total	300	100,0
	<i>¿Hubo alguna vez que fumó?</i>	SI	76	25,3
		NO	224	74,7
		Total	300	100,0
<i>¿Consume actualmente algún tipo de tabaco que no emite humo?</i>	SI	6	2,0	
	NO	294	98,0	
	Total	300	100,0	
Consumo de alcohol	<i>¿Alguna vez ha consumido alguna bebida alcohólica?</i>	SI	254	84,7
		NO	46	15,3
		Total	300	100,0
	<i>¿Ha consumido una bebida alcohólica dentro de los últimos 12 meses?</i>	SI	70	23,3
		NO	230	76,7
		Total	300	100,0
	<i>¿Ha consumido una bebida alcohólica dentro de los últimos 30 días?</i>	SI	51	17,0
		NO	249	83,0
		Total	300	100,0
	<i>¿Qué tipo de alcohol suele beber?</i>	Cerveza	176	58,7
		Vino	50	16,7
		ninguno	46	15,3
Otros		28	9,3	
Total	300	100,0		
<i>¿Alguna vez olvido que tomó medicamentos y bebió alcohol?</i>	SI	15	5,0	
	NO	285	95,0	
	Total	300	100,0	

Fuente: Elaboración propia (Excel-2016)

En la tabla 3 a la pregunta ¿Tiene diagnóstico de hipertensión arterial? El 82.7% de los pacientes indicaron que no y el 17.3% indicaron que si son hipertensos.

A la pregunta realizada ¿Cuál es su presión arterial su presión arterial actualmente? El 50.7% presentan una presión menor a 120mmHg, el 26.0% presentan una presión arterial superior a 130mmHg, considerada también como hipertensión y el 23.3% tienen una presión arterial entre 120 a 129mmHg.

A la pregunta: ¿Está recibiendo tratamiento para la presión alta recetado por un médico o profesional de salud? El 82.7% de las personas respondieron que no y el 17.3% respondieron que sí.

A la pregunta: ¿Qué medicamentos está tomando para la hipertensión arterial? de las personas que consumen que tienen tratamiento medicamentoso para la hipertensión el 6.3% consumen Enalapril, el 6.0% consumen captopril, el 2.7% consumen valsartán y el 2.4% consumen otros medicamentos.

A la pregunta realizada en el cuestionario ¿Actualmente fuma algún producto de tabaco, como cigarrillos, puros o pipas?. El 97.7% de las personas atendidas en la botica no tienen hábitos de consumo de cigarros, tabaco u otros, solo el 2.3% tiene hábitos de fumar.

A la pregunta realizada en el cuestionario. ¿Hubo alguna vez que fumó? El 74.7% refieren no haber fumado en el pasado y el 25.3% refiere si haberlo hecho.

A la pregunta realizada en el cuestionario ¿Consume actualmente algún tipo de tabaco que no emite humo? El 98.0% indica no consumir ningún tipo de tabaco que no emite humo, solo lo hacen el 2.0%.

A la pregunta ¿Alguna vez ha consumido alguna bebida alcohólica? El 84.7% de las personas indicaron que alguna vez han consumido bebidas alcohólicas de manera continua y el 15.3% indicaron no haberlo hecho.

A la pregunta realizada en el cuestionario ¿Ha consumido una bebida alcohólica dentro de los últimos 12 meses? El 76.7% de las personas entrevistadas respondieron que si han consumido bebidas alcohólicas y el 23.3% indicaron que no lo hicieron.

A la pregunta realizada en el cuestionario. El 83.0% de las personas indicaron que si han consumido bebidas alcohólicas dentro del periodo de 30 días y el 17.0% no lo hicieron dentro de ese periodo.

A la pregunta realizada en el cuestionario. ¿Qué tipo de alcohol suele beber? El consumo mayoritario es de cerveza, 58.7%., el 16.7% indicaron que generalmente consumen vino, el 15.9% indicaron que no consumen y el 9.3% indicaron que consumen otro tipo de bebidas alcohólicas.

A la pregunta ¿Alguna vez olvido que tomó medicamentos y bebió alcohol? El 100% de las personas entrevistadas indicaron no haber consumido medicamentos y bebidas alcohólicas juntos.

CONSTRATACIÓN DE LA HIPOTESIS: Hipertensión - Obesidad

Hipótesis alterna: Ha: Existe relación entre la hipertensión y la obesidad en los pacientes atendidos en las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas

Hipótesis nula: Ho: No existe relación entre la hipertensión y la obesidad en los pacientes atendidos en las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas.

Tabla 4. Análisis de la relación de la hipertensión y obesidad

Tabla cruzada

		Hipertensión arterial		Total	
		SI	NO		
Obesidad-IMC	Normopeso	Count	10	86	96
		% of Total	3,3%	28,7%	32,0%
	Sobrepeso	Count	23	109	132
		% of Total	7,7%	36,3%	44,0%
	Obesidad	Count	19	53	72
		% of Total	6,3%	17,7%	24,0%
Total		Count	52	248	300
		% of Total	17,3%	82,7%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	7,326 ^a	2	0,026
Likelihood Ratio	7,311	2	0,026
Linear-by-Linear Association	7,253	1	0,007
N of Valid Cases	300		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12,48.

Fuente: SPSS v. 26

Decisión: La prueba Chi cuadrado obtuvo un valor de significancia asintótico de 0,026 inferior al nivel de significancia alfa de 0.05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y acepta la hipótesis alterna.

Conclusión: Existe relación estadísticamente significativa entre la hipertensión y la obesidad en los pacientes atendidos en las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas

CONSTRATACIÓN DE LA HIPOTESIS: Hipertensión - Sexo

Hipótesis alterna: Ha: Existe relación entre la hipertensión y el sexo en los pacientes atendidos en las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas

Hipótesis nula: Ho: No existe relación entre la hipertensión y el sexo en los pacientes atendidos en las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas

Tabla 5. Análisis de la relación de la hipertensión y sexo

		Crosstab			
		Hipertensión arterial		Total	
		SI	NO		
Sexo	Mujer	Count	24	138	162
		% of Total	8,0%	46,0%	54,0%
	Hombre	Count	28	110	138
		% of Total	9,3%	36,7%	46,0%
Total	Count	52	248	300	
	% of Total	17,3%	82,7%	100,0%	

Chi-Square Tests					
	Value	Df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	1,559 ^a	1	0,212		
Continuity Correction ^b	1,200	1	0,273		
Likelihood Ratio	1,554	1	0,213		
Fisher's Exact Test				,224	0,137
Linear-by-Linear Association	1,554	1	0,213		
N of Valid Cases	300				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 23,92.

b. Computed only for a 2x2 table

Fuente: SPSS v. 26

Decisión: La prueba Chi cuadrado obtuvo un valor de significancia asintótico de 0.212, superior al nivel de significancia alfa de 0.05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula.

Conclusión: No existe relación estadísticamente significativa entre la hipertensión y el sexo en los pacientes atendidos en las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas

CONSTRATACIÓN DE LA HIPOTESIS: Hipertensión – Grado de instrucción

Hipótesis alterna: Ha: Existe relación entre la hipertensión y el grado de instrucción en los pacientes atendidos en las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas

Hipótesis nula: Ho: No existe relación entre la hipertensión y el grado de instrucción en los pacientes atendidos en las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas

Tabla 6. Análisis de la relación de la hipertensión y grado de instrucción

Crosstab

		hipertensión arterial		Total	
		SI	NO		
Grado de Instrucción	Primaria	Count	16	38	54
		% of Total	5,3%	12,7%	18,0%
	Secundaria	Count	18	137	155
		% of Total	6,0%	45,7%	51,7%
	Superior	Count	4	56	60
		% of Total	1,3%	18,7%	20,0%
	Ninguno	Count	14	17	31
		% of Total	4,7%	5,7%	10,3%
Total	Count	52	248	300	
	% of Total	17,3%	82,7%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	30,756 ^a	3	0,000
Likelihood Ratio	27,639	3	0,000
Linear-by-Linear Association	,555	1	0,456
N of Valid Cases	300		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,37.

Fuente: SPSS v. 26

Decisión: La prueba Chi cuadrado obtuvo un valor de significancia asintótico de 0.00, inferior al nivel de significancia alfa de 0.05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Conclusión: Existe relación estadísticamente significativa entre la hipertensión y el grado de instrucción en los pacientes atendidos en las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas

CONSTRATACIÓN DE LA HIPOTESIS: Hipertensión – Edad

Hipótesis alterna: Ha: Existe relación entre la hipertensión y la edad en los pacientes atendidos en las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas

Hipótesis nula: Ho: No existe relación entre la hipertensión y la edad en los pacientes atendidos en las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas

Tabla 7. Análisis de la relación de la hipertensión y edad

		Crosstab			
		Hipertensión arterial		Total	
		SI	NO		
Edad	18 – 30	Count	0	54	54
		% of Total	0,0%	18,0%	18,0%
	31 – 50	Count	10	117	127
		% of Total	3,3%	39,0%	42,3%
	51 a más	Count	42	77	119
		% of Total	14,0%	25,7%	39,7%
Total	Count	52	248	300	
	% of Total	17,3%	82,7%	100,0%	

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	46,044 ^a	2	0,000
Likelihood Ratio	52,135	2	0,000
Linear-by-Linear Association	41,342	1	0,000
N of Valid Cases	300		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9,36.

Fuente: SPSS v. 26

Decisión: La prueba Chi cuadrado obtuvo un valor de significancia asintótico de 0.00, inferior al nivel de significancia alfa de 0.05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Conclusión: Existe relación estadísticamente significativa entre la hipertensión y edad en los pacientes atendidos en las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas

CONSTRATACIÓN DE LA HIPOTESIS: Hipertensión – PESO

Hipótesis alterna: Ha: Existe relación entre la hipertensión y la peso en los pacientes atendidos en las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas

Hipótesis nula: Ho: No existe relación entre la hipertensión y la peso en los pacientes atendidos en las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas

Tabla 8. Análisis de la relación de la hipertensión y peso

		Hipertensión arterial		Total	
		SI	NO		
Peso	45 - 65 kg	Count	12	96	108
		% of Total	4,0%	32,0%	36,0%
	66 - 85 kg.	Count	39	136	175
		% of Total	13,0%	45,3%	58,3%
	86 - 110 kg.	Count	1	16	17
		% of Total	0,3%	5,3%	5,7%
Total		Count	52	248	300
		% of Total	17,3%	82,7%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	7,469 ^a	2	0,024
Likelihood Ratio	8,050	2	0,018
Linear-by-Linear Association	1,627	1	0,202
N of Valid Cases	300		

a. 1 cells (16,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,95.

Fuente: SPSS v. 26

Decisión: La prueba Chi cuadrado obtuvo un valor de significancia asintótico de 0.24, inferior al nivel de significancia alfa de 0.05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Conclusión: Existe relación estadísticamente significativa entre la hipertensión y el peso en los pacientes atendidos en las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas

CONSTRATACIÓN DE LA HIPOTESIS: Hipertensión – Estatura

Hipótesis alterna: Ha: Existe relación entre la hipertensión y la estatura en los pacientes atendidos en las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas

Hipótesis nula: Ho: No existe relación entre la hipertensión y la estatura en los pacientes atendidos en las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas

Tabla 9. Análisis de la relación de la hipertensión y estatura

		Hipertensión arterial		Total	
		SI	NO		
Estatura	1.45 - 1.60 m	Count	36	148	184
		% of Total	12,0%	49,3%	61,3%
	1.61 - 1.75 m.	Count	15	96	111
		% of Total	5,0%	32,0%	37,0%
	1.76 m a más	Count	1	4	5
		% of Total	0,3%	1,3%	1,7%
Total	Count	52	248	300	
	% of Total	17,3%	82,7%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,795 ^a	2	0,408
Likelihood Ratio	1,848	2	0,397
Linear-by-Linear Association	1,336	1	0,248
N of Valid Cases	300		

a. 2 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,87.

Fuente: SPSS v. 26

Decisión: La prueba Chi cuadrado obtuvo un valor de significancia asintótico de 0.408, superior al nivel de significancia alfa de 0.05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula

Conclusión: No existe relación estadísticamente significativa entre la hipertensión y la estatura en los pacientes atendidos en las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas

IV. DISCUSION

4.1. Discusión de resultados

El estudio se realizó con una muestra de 300 encuestas realizadas a los usuarios de las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas, departamento de Lambayeque para determinar la relación existente entre la obesidad, sus factores y al hipertensión para lo cual se realizó un análisis estadístico basado en medidas de frecuencias, porcentajes y pruebas inferenciales, los resultados obtenidos se discuten a continuación.

En la tabla 1 se observo del análisis de la muestra que el 24.0% son personas obesas, el 32.0% de tienen normopeso y el 44.0% tienen sobrepeso, este último factor nos muestra la tendencia elevada de las personas a presentar obesidad, la clasificación se realizó tomando en consideración la información sobre clasificación de la Obesidad con respecto al peso de la Organización Mundial de la Salud.

La tabla 2 muestra los factores prevalentes asociados a la obesidad en los pacientes atendidos en las boticas de Mocupe, se observa que el 58.3% presentan un peso entre 66 a 85kg y un 61.3% una estatura entre 1.45 a 1.60m, el grupo muestral presentó un 42.3% entre 31 a 51 años y el 39.7% fue de más de 51 años, en cuanto al sexo estuvo conformado por un 54.0% de mujeres y el 46.0% de hombres, el grado de instrucción de mayor prevalencia fue de secundaria con un 51.7%.

Con respecto a los factores genéticos un 90.3% de las personas piensan que no son obesas frente a un 9.7% que si lo creen, esta idea se correlaciona con la información que responde a la pregunta si han sufrido de obesidad, un 91.3% respondió que no y solo un 9.7% respondió que si ha sufrido de obesidad, así mismo, el 91.3% indica que no tiene familiares que padezcan esta enfermedad, sin embargo, no se correlaciona con el elevado porcentaje de personas obesas encontradas en la muestra, esto indica que la mayor parte de las personas no tiene conciencia del control de su peso como factor promotor de otras enfermedades.

Entre lo hábitos alimenticios que presentan los usuarios de las boticas de Mocupe tenemos, el 40% acostumbra comer fruta 1 día a la semana y el 38.3% dos veces por

semana, de igual manera el 46.7% consume verduras 1 vez a la semana y el 44.3% dos veces por semana, el 67.3% consume aceite vegetal, el 69.3% consume come 3 veces por semana fuera de su casa y el 34.3% acostumbra tomar café en el desayuno y el 30.3% avena, el 65.7% no realiza actividades intensas en el trabajo, el 96.7% indica realizar al menos 10 minutos de actividad física en sus desplazamientos, el 91.3% no realiza ningún deporte, ni acostumbra a realizar actividades físicas en sus tiempos libres, el 45% indica que pasa sentado o recostado por lo menos 2 horas al día. Estos factores de sedentarismo y alimentación pueden estar desencadenando el sobrepeso y obesidad en los pobladores de Mocumi.

Pajuelo J. (2017) en su estudio titulado “La obesidad en el Perú”, tuvo por objetivo informar sobre como ha ido evolucionando la obesidad en el Perú tomando en consideración grupos poblacionales de pre-escolares, escolares, adolescentes y finalmente adultos, su estudio informó que los factores que involucran el aumento de la obesidad son el sedentarismo y los patrones dietarios, además indicó que estos siguen en aumento, esta información es similar a los resultados obtenidos en el estudio donde se observan que estos factores muestran valores altos.

Así mismo, Trujillo H. (2017), realizó una investigación cuyo objetivo fue determinar los factores asociados a la obesidad y sobrepeso en trabajadores mayores de 20 años en una institución de salud, mediante el IMC, perímetro abdominal, su estudio reveló como resultados un peso promedio de 68.6 kilos con una talla promedio de 1.60m, el IMC promedio fue de 26.7, el 65.8% tuvieron sobrepeso, el 5.5% indican consumir menos de dos porciones diarias de frutas, verduras y lácteos, el 63.9% no realiza actividad física y mantiene una vida sedentaria, la edad no influyó significativamente sobre el sobrepeso u obesidad.

Cieza J., Rosas M. (2016) evaluaron la prevalencia de hipertensión, obesidad y otras patologías en personas adultas mediante un estudio realizado en el Cono Norte – Lima, encontrando que la prevalencia de sobrepeso fue de 46.3%, de obesidad 18% y de hipertensión arterial del 11.6% estos resultados se muestran similares al estudio realizado con la diferencia que se observan datos más elevados proporcionalmente en

los pobladores de Mocupe, además demostraron asociación a un bajo grado de instrucción.

El estudio realizado en Bogota, por Jerez Y., Porras A. (2020) encontró prevalencia en las mujeres entre 18 a 39 años de tres enfermedades relacionadas como son la diabetes, hipertensión y obesidad, sin embargo, no se encontró relación de la hipertensión arterial con la edad, estos resultados se muestran contrarios al presente estudio donde si se encontró relación de la hipertensión con la edad y aunque no se encontró relación estadísticamente significativa con el sexo, si se muestra un mayor porcentaje en las mujeres comparado con los hombres.

Por otro lado, Rubio A., Narváz J. (2017) en su investigación demostraron que existe una relación entre la obesidad y la hipertensión arterial, además indicaron que esta asociación predispone a las personas a sufrir de otras enfermedades como la diabetes, enfermedades renales, dislipidemias, problemas cardiovasculares, entre otras.

Del mismo modo, se analizó los factores asociados a la hipertensión arterial los que se observan en el tabla 3, entre estos se muestra que el 17.3% tiene diagnóstico de hipertensión arterial, sin embargo, se encontró que el 26.0% presentaban una presión arterial superior a 130mmHg y el 23.3% estaba entre 120 – 129mmHg, las personas con diagnóstico de hipertensión reciben tratamiento para su hipertensión, los medicamentos más empleados para el tratamiento de la hipertensión son enalapril (6.3%), captopril (6.0%) y valsartan (2.7%), el 25.3% fuma, el 84.7% acostumbra a consumir alcohol, el 23.3% lo ha hecho dentro del año y el 17.0% dentro del mes, la bebida alcohólica más consumida es la cerveza (58.7%) y el vino (16.7%), el 5.0% afirma haber consumido sus medicamentos con alcohol.

En la tabla 4 se realizó el análisis de la relación entre obesidad e hipertensión en los pacientes atendidos en las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas, la prueba Chi cuadrado sirvió para determinar si existe relación entre estas dos variables, la prueba obtuvo un valor asintótico $p = 0.026$, lo cual indica que existe relación significativa entre estas dos variables, posteriormente se aplicó la misma prueba a los factores asociados a la obesidad para correlacionarlos con la hipertensión, el análisis de los resultados

demonstró una relación significativa entre la hipertensión con el grado de instrucción, la edad y el peso pero descarto una relación con el sexo y la estatura.

4.2. Conclusión

- Se determinó una prevalencia de la obesidad del 24.0% y de sobrepeso del 44.0% en pacientes atendidos en las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas.
- Los factores prevalentes asociados a la obesidad en los pacientes atendidos en las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas son el peso, el grado de instrucción, los hábitos alimenticios y el sedentarismo.
- La prevalencia de hipertensión arterial en los pacientes atendidos en las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas es del 17.3%.
- Los factores prevalentes asociados a la hipertensión arterial en los pacientes atendidos en las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas son el consumo de alcohol generalmente.
- Los factores prevalentes de la obesidad y relacionados con la hipertensión arterial en los pacientes atendidos en las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas son el grado de instrucción, la edad y el peso.

4.3. Recomendaciones

- Se recomienda a los pobladores tomar conciencia de los riesgos que conllevan la hipertensión y la obesidad y modificar sus hábitos alimenticios y costumbres sedentarias para prevenir estos problemas de salud.
- Se sugiere a futuras investigaciones realizar estudios o complementarlos sobre grupos etarios de menor edad, con el objeto de determinar los riesgos a temprana edad.
- Así mismo, se hace un llamado a las autoridades de salud de la zona a tomar cartas en el asunto y establecer medidas de prevención contra la obesidad e hipertensión ya que se observa que son enfermedades que están en constante crecimiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hall JE, Guyton A. Repaso de Fisiología. 3ra ed. Gasull X, editor. Tratado de Fisiología médica. España: Elsevier; 2016. 543-558 p.
2. OMS. Enfermedades no transmisibles [Internet]. Oms. 2018 [citado 21 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
3. Rubio A. y Narváez J. Hipertensión arterial en el paciente obeso. Arch en Med Fam. 2017;93(4):69-80.
4. Del Valle G. Obesidad y relación con el riesgo de hipertensión arterial en mujeres en edad fértil. Rev Arch del Hosp Univ " Gen Calixto García ". 2019;7(3):339-48.
5. Organización Panamericana de Salud. La hipertensión causa 800.000 muertes cada año en América Latina y el Caribe [Internet]. OPS. 2015 [citado 18 de noviembre de 2019]. Disponible en: <https://news.un.org/es/audio/2015/05/1409181>
6. MINSA. En Perú cuatro millones de personas tienen hipertensión arterial [Internet]. Ministerio de Salud. 2017 [citado 18 de noviembre de 2019]. Disponible en: <https://andina.pe/agencia/noticia-minsa-peru-cuatro-millones-personas-tienen-hipertension-arterial-751737.aspx>
7. OMS/PERÚ. OPS/OMS Perú - Uno de cada cuatro peruanos mayores de 40 años padece de hipertensión arterial [Internet]. OPS/OMS Perú. 2015 [citado 17 de junio de 2019]. Disponible en: https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=2065:uno-cada-cuatro-peruanos-mayores-40-anos-padece-hipertension-arterial&Itemid=900
8. Mocarro N, Soto V. Obesidad central y obesidad periférica como factor de asociación de hipertensión arterial en escolares adolescentes de los principales colegios de la ciudad de Chiclayo. Rev Exp en Med [Internet]. 2016;2:46.

Disponible en: https://siga.regionlambayeque.gob.pe/hrl_investigacion/pdf/oct-dic-2016.pdf

9. OMS. Hipertensión [Internet]. OMS. 2019 [citado 5 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
10. OMS. Información general sobre la hipertension en el mundo. OMS [Internet]. 2018;1-39. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/87679/1/WHO_DCO_WHD_2013.2_spa.pdf
11. Pajuelo J. La obesidad en el Perú. An la Fac Med. 2017;78(2):73.
12. López A, Martínez A, López P, Katz M. México obeso : actualidades y perspectivas. Primera ed. Guadalajara, Jalisco: Guadalajara, Jalisco : Editorial Universitaria, Universidad de Guadalajara : C.U. Sur, Universidad de Guadalajara, CICAN; 2015.
13. Trujillo H. Factores asociados a sobrepeso y obesidad en trabajadores de una institución pública de salud. Lima, Perú. Universidad Federico Villarreal. 2017.
14. Cieza J, Rosas M. Prevalencia de hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, enfermedad renal crónica y obesidad en una población urbana de los distritos de Carabayllo, Comas e Independencia en los años 2014 y 2015. Acta Medica Peru. 2016;33(4):296.
15. Jerez Y, Porras A. Relación entre patrones alimentarios, diabetes, hipertensión arterial y obesidad según aspectos sociogeográficos, Colombia. Rev Cuba Salud Pública. 2020;46(3):1-27.
16. Hernández R. Metodología de la Investigación. 6ta ed. México,D.F.: Mc Graw Hill; 2014.
17. Grove S, Gray J. Investigación en Enfermería: Desarrollo de la práctica enfermera basada en evidencia. 7ma ed. Barcelona - España: Elsevier; 2019. 487 p.

18. Organizacion Mundial de la salud. Instrumento STEPS (Principal y Ampliada).
Organ Mund la Salud. 2009;1-12.

ANEXOS

Anexo A. Matriz de consistencia

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACION	METODO Y DISEÑO DE INVESTIGACION	VARIABLES	POBLACION Y MUESTRA
<p>¿Cuál será la prevalencia de hipertensión arterial y obesidad en los pacientes atendidos en las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas?</p> <p>Problemas Específicos</p> <p>P.E.1: ¿Cuál será la prevalencia de obesidad en pacientes atendidos en las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas?</p> <p>P.E.2: ¿Cuáles serán los factores prevalentes asociados a la obesidad en los pacientes atendidos en las boticas</p>	<p>Demostrar la prevalencia de hipertensión arterial y obesidad en los pacientes atendidos en las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>O.E.1: Determinar la prevalencia de obesidad en pacientes atendidos en las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas.</p> <p>O.E.2: Determinar los factores prevalentes asociados a la obesidad en los pacientes atendidos en las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas.</p>	<p>Hipótesis General: Existe una prevalencia significativa de hipertensión arterial y obesidad en los pacientes atendidos en las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas</p> <p>Hipótesis Especificas Existe relación entre los factores asociados a la obesidad y la hipertensión arterial en los pacientes atendidos en las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas.</p>	<p>Tipo de Investigación: Según la variable de estudio: Transversal</p> <p>Nivel de Investigación: Investigación descriptiva</p>	<p>Método de Investigación: Correlacional</p> <p>Diseño de Investigación: No experimental</p>	<p>Variable 1 Obesidad</p> <p>Indicadores: - Normopeso - Sobrepeso - Obesidad - Preguntas del 1 al 18</p>	<p>Población: Pobladores de Mocupe, distrito de Lagunas, Provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque</p> <p>Muestra: 300 usuarios atendidos en las boticas de Mocupe, distrito de Lagunas, Provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque</p>

<p>de Mocupe del distrito de Lagunas?</p> <p>P.E.3:</p> <p>¿Cuál será la prevalencia de hipertensión arterial en los pacientes atendidos en las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas?</p> <p>P.E.4:</p> <p>¿Cuál serán los factores prevalentes asociados a la hipertensión arterial en los pacientes atendidos en las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas?</p> <p>P.E.5:</p> <p>¿Cuál será la relación entre los factores prevalentes de la obesidad y la hipertensión arterial en los pacientes atendidos en las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas?</p>	<p>O.E.3:</p> <p>Determinar la prevalencia de hipertensión arterial en los pacientes atendidos en las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas</p> <p>O.E.4:</p> <p>Determinar los factores prevalentes asociados a la hipertensión arterial en los pacientes atendidos en las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas.</p> <p>O.E.5:</p> <p>Determinar la relación entre los factores prevalentes de la obesidad y la hipertensión arterial en los pacientes atendidos en las boticas de Mocupe del distrito de Lagunas.</p>				<p>Variable 2</p> <p>Hipertensión arterial</p> <p>Indicadores:</p> <p>- Preguntas del 19 al 30</p>	
---	---	--	--	--	---	--

Anexo B. Operacionalización de las variables

VARIABLES	DIMENSIONES	TIPO	ESCALA	INDICADORES	UNIDAD DE MEDIDA/PUNTO DE CORTE
Obesidad	Biológica	Cuantitativo	Ordinal	Peso Estatura	kg m.
	Factores Demográficos	Cualitativo	Nominal	Pregunta 3-5	Alternativa única
	Factores Genéticos	Cualitativo	Nominal	Pregunta 6-8	Si / No
	Hábitos alimenticios	Cualitativo	Nominal	Pregunta 9-13	Alternativa única
	Estilo de vida	Cualitativo	Nominal	Pregunta 14-18	Alternativa única
Hipertensión arterial	Tensión arterial	Cuantitativo	Ordinal	Pregunta 19-22	Alternativa única
	Consumo de tabaco	Cualitativo	Nominal	Pregunta 23-25	Alternativa única
	Consumo de alcohol	Cualitativo	Nominal	Pregunta 26-30	Alternativa única

Anexo C. Instrumentos de recolección de datos

Variable 1: Obesidad

Dimensión: biológica			
Pregunta		Respuesta	Código
01	Peso	_____ kg	
02	Estatura	_____ m	
	IMC	_____	
Dimensión: Factores demográficos			
03	Edad	_____ años	
04	Sexo	Masculino () Femenino ()	
05	Grado de instrucción	Primaria () Secundaria () Superior () Ninguno ()	
Dimensión: Factores Genéticos			
06	Piensa usted que es obeso	Si () No ()	
07	Ha sufrido usted de obesidad	Si () No ()	
08	Tiene familiares que padezcan de obesidad .si es SI: Mamá Papá	Si () No () () ()	

	Abuelos	()	
	Otros familiares	()	
Dimensión: Hábitos alimenticios			
09	En la semana ¿Cuántos días come usted frutas?	Número de días _____ No Sabe () Ningún día ()	D1
10	En la semana ¿Cuántos días come usted verduras?	Número de días _____ No sabe () ningún día ()	D3
11	¿Qué tipo de aceite o grasa utiliza para preparar comida?	Aceite vegetal () Manteca de animal () Mantequilla () Margarina () No uso ninguno () No sabe () otros ()	D5
12	¿Cuántas veces por semana come fuera de casa?	Número de veces () No sabe () Ninguno ()	D6
13	Toma usted en el desayuno:		D7
	Avena	()	
	Quinoa	()	
	Café	()	
	Jugos	()	
	otros	()	
Dimensión: Estilo de vida			
14	En una semana ¿cuántos días realiza usted Actividades físicas intensas en su trabajo?	Número de días _____	P1

15	¿Camina o usa una bicicleta al menos 10 minutos en sus desplazamientos?	Si () No ()	P2
16	¿En su tiempo libre, practica usted algún deporte durante al menos 10 minutos consecutivos?	Si () No ()	P3
17	En una semana ¿cuántos días practica usted actividades físicas en su tiempo libre?	Número de días _____	P4
18	¿Cuándo tiempo pasa usted sentado o recostado en un día?	_____ h _____ min	P5

Variable 2: Hipertensión arterial

Dimensión: Tensión arterial			
Pregunta		Respuesta	Código
19	¿Tiene diagnóstico de hipertensión arterial?	Sí () No ()	H1
20	¿Cuál es su presión arterial actualmente?	____/____ mmHg	H2
21	¿Está recibiendo tratamiento para la presión alta recetado por un médico o profesional de salud?	Sí () No ()	H3
22	¿Qué medicamentos está tomando para la hipertensión arterial?	Enalapril () Captopril () Valsartan () Ninguno () otros _____	H4

Dimensión: Consumo de Tabaco			
23	¿Actualmente fuma usted algún producto de tabaco, como cigarrillos, puros o pipas?	Sí () No ()	T1
24	En el pasado, ¿Hubo alguna vez que fumó?	Sí () No ()	T2
25	¿Consume actualmente algún tipo de tabaco que no emite humo?	Sí () No ()	T3
Dimensión: Consumo de alcohol			
26	¿Alguna vez ha consumido alguna bebida alcohólica?	Sí () No ()	A1a
27	¿Ha consumido una bebida alcohólica dentro de los últimos 12 meses?	Sí () No ()	A1b
28	¿Ha consumido una bebida alcohólica dentro de los últimos 30 días?	Sí () No ()	A2
29	¿Qué tipo de alcohol suele beber?	Cerveza () Vino () Ninguno () Otros _____	A3
30	¿Alguna vez olvido que tomo medicamentos y bebió alcohol?	Sí () No ()	A4

Anexo D. Consentimiento informado

TITULO DEL ESTUDIO

**PREVALENCIA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y OBESIDAD EN PACIENTES
ATENDIDOS EN LAS BOTICAS DE MOCUPE DEL DISTRITO DE LAGUNAS,
LAMBAYEQUE-2020**

INVESTIGADORES RESPONSABLES: Yessica Yaqueline Linares Rubio

Fresmila Colunche Ramírez

Estimado cliente: Con el objetivo de investigar, se realiza el presente estudio a cargo de la Universidad María Auxiliadora del cual se invita a usted a participar voluntariamente.

Procedimiento: Se le realizará una encuesta para recabar información sobre datos importantes para nuestra investigación.

Esto no genera riesgos para su salud.

Confidencialidad: Los datos que usted nos proporcione son confidenciales, solo lo saben usted y el entrevistador.

Derecho a retirarse del estudio: En todo momento tiene el derecho de desistir de participar en este estudio, dado que es voluntario.

Consentimiento informado

Yo.....

con DNI:.....acepto voluntariamente formar parte de este estudio, habiendo leído todo el texto anterior y estando conforme.

Fecha: _____

Firma del cliente: _____

Anexo E. Densidad poblacional de Mocupe - INEI (2017)

14.3 DEPARTAMENTO LAMBAYEQUE: POBLACIÓN TOTAL PROYECTADA AL 30 DE JUNIO Y UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA CAPITAL LEGAL DEL DISTRITO, 2017

Provincia y Distrito	Población Total Proyectada al 30/06/2017	Capital Legal				
		Nombre	Categoría	Ubicación Geográfica		
				Altitud (msnm.)	Latitud Sur	Longitud Oeste
Total	1.280.788					
Chiclayo	870.930					
Chiclayo	296.194	Chiclayo	Ciudad	34	06°46'25"	79°50'23"
Chongoyape	17.963	Chongoyape	Ciudad	216	06°38'34"	79°23'03"
Etén	10.518	Etén	Ciudad	6	06°54'26"	79°51'52"
Etén Puerto	2.144	Etén Puerto	Pueblo	5	06°55'37"	79°51'59"
José Leonardo Ortiz	197.627	José Leonardo Ortiz	Pueblo	31	06°45'33"	79°50'27"
La Victoria	92.360	La Victoria	Ciudad	28	06°47'18"	79°50'12"
Lagunas	10.357	Mocupe	Pueblo	34	06°59'28"	79°37'28"
Monsefú	32.068	Monsefú	Ciudad	13	06°52'43"	79°52'17"
Nueva Arica	2.313	Nueva Arica	Pueblo	175	06°52'23"	79°20'19"
Oyotún	9.804	Oyotun	Pueblo	220	06°50'45"	79°17'53"
Picsi	9.889	Picsi	Pueblo	44	06°43'07"	79°46'15"
Pimentel	45.724	Pimentel	Pueblo	9	06°50'13"	79°56'10"
Reque	15.269	Reque	Villa	24	06°51'52"	79°49'05"
Santa Rosa	12.931	Santa Rosa	Pueblo	4	06°52'48"	79°55'23"
Saña	12.303	Saña	Pueblo	58	06°55'24"	79°35'02"
Cayaltí	15.794	Cayaltí	Ciudad	75	06°53'30"	79°33'42"
Patapo	22.669	Patapo	Ciudad	88	06°44'19"	79°38'26"
Pomalca	25.634	Pomalca	Ciudad	48	06°46'00"	79°46'22"
Pucala	8.890	Pucala	Ciudad	88	06°46'48"	79°36'44"
Tumán	30.479	Tumán	Ciudad	59	06°44'52"	79°42'06"

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) – 2017

Anexo F. Evidencias fotográficas del trabajo de campo



Figura 1. Toma de la presión arterial en usuarios



Figura 2. Medida del peso en usuarios



Figura 3. Encuestas realizadas a usuarios