

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

MANUEL HUAMÁN GUERRERO



**Asociación entre Obesidad y síntomas depresivos en población
peruana entre 15 y 64 años en el periodo 2019**

PRESENTADO POR EL BACHILLER

JORGE LAWRENCE GONZALEZ TORRES

**MODALIDAD DE OBTENCIÓN: SUSTENTACIÓN DE TESIS VIRTUAL PARA OPTAR EL
TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

DR. JHONY A. DE LA CRUZ VARGAS, PH.D., MSc, MD
DIRECTOR DE TESIS

ASESOR

DR. EDWIN CASTILLO

LIMA, PERÚ 2021

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por darme a mis padres, y a toda mi familia, por permitirme esta hermosa oportunidad para estar junto con las personas que más amo en mi vida.

Agradezco a la Universidad Ricardo que nos abrió las puertas para ser mejores personas y brindarme el camino para llegar a ser un gran profesional

Agradezco a cada uno de los docentes de la universidad Ricardo Palma, por todos sus consejos y compromiso para ayudarme a elaborar esta tesis. Agradezco al director de la tesis, el Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas y a su vez a mi asesor el Dr. Edwin Castillo

A mis compañeros de la universidad ya que son ellos fortalecimos lazos de amistad. Pasando numerosos momentos, anécdotas durante este camino que quedaran como buenos recuerdos.

DEDICATORIA

A Dios por estar siempre presente en todo momento acompañándome cuando más lo necesitaba.

A mi madre Liliana por haber confiado en mí cuando decidí empezar mi carrera profesional, en especial por ser mi apoyo incondicional ya que sin ella no podía haberlo logrado.

A mis abuelos Olinda y Américo que desde pequeño me ayudaron a ser una persona correcta y sé que desde el cielo mi abuelo está orgulloso de mi.

A mi hermana Andrea que siempre me motiva con sus ocurrencias y sonrisas.

A mis amigos de toda la vida, gracias por esos momentos que recordaremos con mucha alegría.

Y a todas las personas de una forma u otra formaron parte de mi vida universitaria y que me ayudaron a realizar este trabajo

Jorge Lawrence Gonzalez Torres

RESUMEN

Objetivo: Determinar la asociación entre la Obesidad y los síntomas depresivos en población peruana entre 15 a 64 años en el periodo 2019

Métodos: Para el presente estudio se realizó un Estudio transversal analítico, retrospectivo de datos secundarios de “Encuesta Demográfica y de Salud Familiar” - ENDES (Encuesta Demográfica de Salud del Perú - DHS) de 2019. El estudio de la muestra está conformado por personas entre 15 a 64 años que cumplan con los criterios de inclusión. Para el análisis estadístico se utilizó el Odds Ratio con intervalo de confianza de 95 %, mediante regresión logística.

Resultados: La prevalencia de obesidad encontrada es de 24.6 % (n=6472) y la prevalencia de síntomas depresivos es de 5.9 % (n=1559). En el análisis multivariado sólo se encuentra asociación entre el consumo de cigarrillos en los últimos 12 meses y síntomas depresivos (OR=1.46 IC 95% 1.25-1.69) y en personas mayores de 30 años (OR=1.34 IC 95% 1.19-1.50). No hay asociación entre obesidad y síntomas depresivos (OR= 1.024 IC 95 % 0.91-1.15), como factor de protección se encontró el consumo de alcohol en los últimos 12 meses (OR=0.84 IC 95% 0.74-0.94), en hombres (OR=0.38 IC 95% 0.33-0.43) y en personas con nivel de instrucción Superior (OR 0.58 IC 95 % 0.51-0.65).

Conclusiones: No hay asociación entre obesidad y síntomas depresivos en personas entre 15 a 64 años. Sí hay asociación entre el consumo de cigarrillos en los últimos 12 meses y en personas mayores de 30 años con los síntomas depresivos.

Palabras Claves (DeCS): Obesidad, síntomas depresivos, depresión, ENDES; Índice de Masa Corporal.

ABSTRACT

Objective: To determine the association between Obesity and depressive symptoms in the Peruvian population between 15 and 64 years of age in the period 2019

Methods: For the present study, an analytical, retrospective cross-sectional study of secondary data from the “Demographic and Family Health Survey” - ENDES (Peruvian Health Demographic Survey - DHS) of 2019 was carried out. to 64 years who meet the inclusion criteria. For the statistical analysis, the Odds Ratio with a 95% confidence interval was used, using logistic regression.

Results: The prevalence of obesity found is 24.6% (n = 6472) and the prevalence of depressive symptoms is 5.9% (n = 1559). The multivariate analysis only found an association between cigarette smoking in the last 12 months and depressive symptoms (OR = 1.46 95% CI 1.25-1.69) and in people older than 30 years (OR = 1.34 95% CI 1.19-1.50). There is no association between obesity and depressive symptoms (OR = 1.024 95% CI 0.91-1.15), as a protective factor was alcohol consumption in the last 12 months (OR = 0.84 95% CI 0.74-0.94), in men (OR = 0.38 95% CI 0.33-0.43) and in people with higher education level (OR 0.58 95% CI 0.51-0.65).

Conclusions: There is no association between obesity and depressive symptoms in people between 15 and 64 years of age. There is an association between cigarette smoking and in people over 30 years of age with depressive symptoms

Key words: (MESH): Obesity, depressive symptoms, depression, ENDES; Body Mass Index.

INDICE

INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	10
1.1. DESCRIPCION DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	10
1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	12
1.4 LINEA DE INVESTIGACIÓN NACIONAL Y DE LA URP VINCULADA	13
1.5. DELIMITACION DEL PROBLEMA:	13
1.6 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	14
1.5.1. OBJETIVO GENERAL.....	14
1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	15
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	15
2.1.1 ANTECEDENTES NACIONALES.....	15
2.2.2 ANTECEDENTES INTERNACIONALES.....	15
2.2. BASES TEÓRICAS.....	20
2.3. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES.....	29
CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	30
3.1. HIPÓTESIS: GENERAL, ESPECÍFICAS.....	30
3.1.1 HIPOTESIS GENERAL.....	30
3.1.2 HIPOTESIS ESPECIFICAS.....	30
3.2. VARIABLES PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN.....	31
CAPITULO IV: METODOLOGÍA.....	32

4.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	32
4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	32
4.2.1 CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION.....	32
4.3. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	33
4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	33
4.5. RECOLECCIÓN DE DATOS.....	34
4.6. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	36
4.7. ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	36
4.8. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACION.....	37
CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	38
5.1. RESULTADOS.....	38
5.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	47
CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	50
6.1. CONCLUSIONES.....	50
6.2. RECOMENDACIONES.....	51
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	52
ANEXOS.....	64

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades no transmisibles que tienen una evolución lenta y que no se transmite de persona a persona. Este grupo puede afectarse a todos los grupos de edades y generan un problema de salud pública por ser causante de morbilidad en el marco del proceso de envejecimiento de población de nuestro país y de forma poco saludable de vida. ⁽¹⁾

La presente investigación trata sobre la obesidad, que es parte de este tipo de enfermedades, considerada una enfermedad crónica multifactorial que se caracteriza por ser una acumulación excesiva grasa que perjudica a la salud. Se hace el diagnóstico utilizando el Índice de Masa Corporal (IMC) y con un nivel de corte de $> 30 \text{ kg/m}^2$. ⁽²⁾

El aumento es significativo llegando a proporciones epidémicas en la región de Américas, según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, en el nuevo Panorama de la Seguridad Alimentaria cerca del 58 % de los habitantes tienen sobrepeso (360 millones de personas) y el 23 % de la población regional (140 millones de personas) tiene obesidad. ⁽³⁾

En el Perú, la Encuesta Demográfica y de salud Familiar (ENDES) del 2018 encontró que el 22,7 % de las personas mayores de 15 años sufrían de obesidad. En la distribución por sexo, el 26 % de las personas obesas era mujeres y el 19,3 % era hombres. A comparación de los datos del 2017, hay un aumento de la prevalencia en 1,7 % ⁽⁴⁾

Los síntomas depresivos son un conjunto de síntomas que afecta la parte afectiva y en algunos casos también tiene síntomas cognitivos y somáticos generando una afectación tanto psíquica y física. ⁽⁵⁾

La depresión es una enfermedad que está presente aproximadamente a más de 300 millones de personas siendo de gran importancia por ser de larga duración y que afecta de manera incapacitante en las actividades diarias de las personas. Sin embargo, menos de la mitad de los casos en el mundo son diagnosticados y tratados; y en otros casos son incorrectamente diagnosticados. ⁽⁶⁾

Numerosos estudios internacionales sobre la relación entre depresión y obesidad, encontraron que las personas obesas tienen un 1.18 veces más posibilidad de tener

síntomas depresivos de los que no son obesas. La evidencia indica una relación recíproca entre depresión y exceso de peso, por lo que a mayor Índice de Masa Corporal existe una mayor relación de tener síntomas depresivos.⁽⁷⁾

En el Perú, según el Instituto Nacional de Salud Mental “H Delgado-Hideyo Noguchi” nos reportó que la cuarta parte de la población adulta de Lima presentó alguna vez un trastorno mental siendo el principal el trastorno depresivo con un 17,3 % seguido del episodio depresivo (17.2 %).⁽⁸⁾

Además, hay una estrecha relación entre la comorbilidad de los síntomas depresivos y el abuso de alcohol y drogas, cambios en la conducta trastornos de la alimentación.⁽⁹⁾ Este tipo de consumos a su vez están asociadas al desarrollo de este tipo de enfermedades y además es factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares.

Según el ENDES del año 2019 el 18.4 % de la población mayor de 15 años ha fumado al menos un cigarrillo durante los últimos 12 meses. Siendo más frecuente en consumo en Lima Metropolitana (22,2 %) y la Selva (19,1 %).⁽¹⁰⁾

Con respecto al consumo de bebidas alcohólicas, se obtuvo que el 69,3 % de la población mayor de 15 años consumió alguna bebida alcohólica en los últimos 12 meses. Siendo más frecuente en el área urbana (72,9 %) que el área rural (54,1 %).⁽¹⁰⁾

CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La obesidad es considerada una enfermedad que genera una reducción de la vida, produciendo múltiples padecimientos. Antes se decía que tanto la obesidad y el sobrepeso eran problemas de los países desarrollados sin embargo ahora se hace que está presente también países en vías de desarrollo siendo más frecuente en zonas urbanas llevando a una doble cara de morbilidad con los problemas de desnutrición que no han sido solucionados. ⁽¹¹⁾

Esto llevo a que la Organización Mundial de la Salud la considerar como la epidemia del siglo XXI a partir del 2004 y en para el año 2010 se acuñara el término “globesidad” termino que sería aceptado por la OMS en el 2011. ⁽¹²⁾

Por lo que se han generado diferentes programas para poder hacer el diagnostico de manera temprana, con una atención oportuna y correcto tratamiento. ⁽¹¹⁾

Entonces la OMS genera varias recomendaciones para generar mejor salud de la población como el Plan de Acción 2008-2013 de la Estrategia Mundial para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles, establece una reducción los principales factores de riesgo modificables tales como el consumo de cigarrillos, los hábitos alimenticios, el consumo de bebidas alcohólicas. ⁽¹²⁾

En estos los últimos años, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) hizo énfasis en que para que se use y aplique del modelo del Perfil de Nutrientes se requiere el etiquetado obligatorio de los alimentos envasados, así como la lista de todos los ingredientes del producto siendo parte de una de la recomendación a seguir para prevenir y poder detener este problema. ⁽¹³⁾

En nuestro país, el Congreso promulgó el 17 de mayo del 2013 la Ley denominada Ley de promoción de la alimentación saludas para niños, niñas y adolescentes” que tenía como objetivo la promoción y protección del derecho a la salud pública, crecimiento y

desarrollo de las personas fortaleciendo la adecuada alimentación y así reduciendo las enfermedades vinculadas con la obesidad. ⁽¹⁴⁾

La depresión se considera un trastorno mental frecuente que tiene como característica por la persistencia de tristeza y pérdida de interés en actividades que las personas hacen con normalidad, a esto se agrega una incapacidad de hacer las actividades rutinarias durante 14 a más días. ⁽¹⁵⁾

Según la OMS es el principal factor que contribuye a la discapacidad mundial (7, 5 %) de todos los años vividos con discapacidad en el 2015. ⁽¹⁶⁾

El inicio de los trastornos psiquiátricos se da en las primeras décadas, se tiene como dato que el 50 % de los adultos alguna vez han sufrido un trastorno mental antes de los 21 años, este es un riesgo ya que la enfermedad se va a generar de manera más crónica y de mayor duración. ⁽¹⁷⁾

En la actualidad, diferentes países desarrollados generaron la creación de centros especializados tanto el tratamiento como la prevención de depresión y los desencadenantes que intervienen socialmente.

Si bien es necesario para el diagnóstico y valoración de síntomas una entrevista clínica el uso de cuestionarios cortos y sencillos son útiles para el tamizaje de monitoreo de los síntomas a largo plazo. Para que se puedan utilizar de manera correcta se necesita evidencia de su confiabilidad en las diferentes interpretaciones de uso. ⁽¹⁸⁾

En nuestro país se tiene pocos instrumentos para el abordaje oportuno de síntomas depresivos, faltan estrategias actualizadas que previenen y que identifiquen de manera precoz este tipo de síntomas. ⁽¹⁹⁾

Saber la asociación entre los síntomas depresivos y la obesidad dentro de la población peruana en el año 2019 nos dará un mayor alcance de cómo es la actual situación que nuestro país tiene con dicho problema. Este trabajo basado en la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) se basa en los lineamientos de la Prioridad Nacional: Salud Mental. Un correcto hábito alimentario conllevará a tener un buen estado nutricional y a su vez nos llevará a tener una buena salud mental; sin embargo, si se tiene un mal hábito alimentario conllevará a poder tener obesidad y la aparición de síntomas depresivos.

Por lo cual estas características van a ser medidas de acuerdo a los resultados obtenidos en las preguntas que se hicieron en la ENDES del año 2019

Existen pocos estudios que asocien los síntomas depresivos con la obesidad en nuestro país, así como en América Latina. A nivel mundial el 70 % de los estudios fueron realizados en Estados Unidos siendo la obesidad y los síntomas depresivos problemas de salud a nivel mundial, hay un único estudio nacional publicado en 2015 que demostró que las mujeres con un IMC mayor a 32, 5 tiene una mayor probabilidad de presentar síntomas depresivos ⁽²⁰⁾

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la asociación entre síntomas depresivos y Obesidad en población peruana entre 15 y 64 años en el periodo 2019?

1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

En el presente trabajo se busca saber si hay asociación entre obesidad y síntomas depresivos porque generan gran relevancia en la morbilidad y mortalidad de la población, en muchos casos se encuentra que la dificultad para poder mantener un peso adecuado no se debe solamente a hábitos inadecuado de alimentación sino también se ve relacionado con problemas de ansiedad o síntomas depresivos. Por lo que diferentes estudios indican la coexistencia de estos problemas psicopatológicos en personas con obesidad crónica. ⁽²¹⁾

En lo que se refiere a Obesidad, actualmente en nuestro país, la prevalencia se mantiene en aumento al igual que toda la región. Esta epidemia se asocia mucho a cambios en el estilo de vida de toda población en general haciendo que con el tiempo se genere un hábito que con el pasar del tiempo sea difícil de modificar.

Según el estudio de Diez Canseco y Saavedra esto es un gran impacto para patologías No Transmisibles tales como Enfermedades cardiovasculares, diabetes, hipertensión, cáncer, entre otros. Todo esto son la principal causa de mortalidad en el Perú. ⁽²²⁾

Por otro lado, la depresión es uno de los principales problemas de salud pública que genera impacto porque disminuye tanto el funcionamiento y desarrollo social y personal por lo que saber cuáles son los factores de riesgo y además saber reconocer de manera oportuna los síntomas depresivos sería una medida preventiva para frenar la evolución de la enfermedad. ⁽²³⁾

Por último, lo que se busca con los resultados obtenidos en el presente trabajo es que pueda tomarse como referencia a los siguientes trabajos de otros profesionales de la salud, debido a la poca información obtenida entre la obesidad y síntomas depresivos en la población peruana.

1.4. DELIMITACION DEL PROBLEMA Y LINEA DE INVESTIGACION

El presente trabajo se realiza en personas mayores de 15 años y menos de 65 años que hayan sido participantes en la Encuesta Nacional Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) del año 2019.

Tiene como línea de investigación la especialidad de Psiquiatría y Nutrición por lo cual se incluye en la tercera prioridad nacional de investigación: Malnutrición y la cuarta prioridad nacional de investigaciones Salud Mental del Perú 2019-2023 que fueron elaborados por el Instituto Nacional de Salud.

1.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

1.5.1 OBJETIVO GENERAL:

Determinar la asociación entre la Obesidad y los síntomas depresivos en población peruana entre 15 a 64 años en el periodo 2019

1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Mencionar las características clínico epidemiológicas en la población peruana entre 15 a 64 años en el periodo 2019
- Identificar la prevalencia de síntomas depresivos en la población peruana entre 15 a 64 años en el periodo 2019
- Calcular la prevalencia de obesidad en la población peruana entre 15 a 64 años en el periodo 2019
- Analizar la asociación entre consumos de bebidas alcohólicas en los últimos 12 meses y síntomas depresivos en la población peruana entre 15 a 64 años en el periodo 2019
- Establecer la asociación entre consumo de cigarrillos en los últimos 12 meses y síntomas depresivos en la población peruana entre 15 a 64 años en el periodo 2019
- Hallar la asociación entre edad y síntomas depresivos en la población peruana entre 15 a 64 años en el periodo 2019
- Establecer la asociación entre nivel de instrucción y síntomas depresivos en la población peruana entre 15 a 64 años en el periodo 2019
- Descubrir la asociación entre sexo y síntomas depresivos en la población peruana entre 15 a 64 años en el periodo 2019

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1) Antecedentes Nacionales

En la tesis sustentada por Escalante Ramírez, Daniel; Jáuregui Huamán, Víctor titulada **Asociación entre el estado nutricional y la presencia de síntomas depresivos en una población adulta peruana. Un sub-análisis de la ENDES 2015** se tenía como objetivo determinar asociación entre estado nutricional adulta en población peruana a nivel nacional en el año 2015 por lo que se realizó un estudio observacional transversal analítico que se realizó utilizando la ENDES 2015 de todas las regiones del Perú y teniendo como población a hombres y mujeres mayores de 18 años y menor de 60 años. Se obtuvo como resultado que había una gran relación entre síntomas depresivos y el estado nutricional en mujeres obesas. ⁽²⁰⁾

En el artículo publicado en los Anales de la Facultad de Medicina titulado **Depresión y factores asociados en la población peruana adulta mayor según la ENDES 2014-2015** se tenía como objetivo estimar la prevalencia y los factores asociados a la depresión en la población peruana adulta mayor según la ENDES 2014-2015 a través de un estudio observacional, transversal y analítico teniendo como concluyente que la depresión en dicha población era de un 14.3 % y teniendo como principales factores la condición de ser mujer, la edad avanzada, la carencia de educación, residencia en área rural, entre otros. ⁽²⁴⁾

2.1.2) Antecedentes Internacionales

Según el artículo publicado en BMC Public Health titulado **Relationship between body mass index and depressive symptoms: the “fat and jolly” hypothesis for the middle-aged and elderly in China** se tiene como objetivo describir la asociación entre el Índice de Masa Corporal (IMC) y síntomas depresivos en personas de la edad media y

temprana en China utilizando la encuesta nacional The China Health and Retirement Longitudinal Study (CHARLS) analizando una regresión logística multivariada teniendo como resultado que solo el 8.16 % de hombres tenía obesidad mientras que si había una mayor prevalencia de obesidad en mujeres 14.28 %. Además, se obtuvo que tanto hombres y mujeres obesas y con sobrepeso tenían menos probabilidad de deprimirse (sobrepeso: OR=0.76 y 0.80, obesidad: OR= 0.64 y 0.65), por lo que había una relación inversamente proporcional entre el IMC y los síntomas depresivos. ⁽²⁵⁾

Según el artículo publicado en Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology titulado **Association between obesity and depressive symptoms in Mexican population** se buscaba la asociación entre síntomas depresivos y obesidad por lo que se utilizó una Encuesta de Salud y Nutrición (ENSANUT 2012) que es representativa de la población mexicana y para los síntomas depresivos se utilizó la versión en español de Center for Epidemiological Studies Depression Scale Short-Form (CESD-SF). Se obtuvo como resultado que las mujeres obesas tiene un 1.28 mayor probabilidad de odds se tener depresión en comparación con las mujeres de peso normal sin embargo no se encontró asociación para los hombres (OR 0.94). De la misma forma hay una asociación entre IMC y el puntaje de síntomas depresivos (B=0.05) presente en mujeres, pero no en hombres (B=-0.02), así como la circunferencia abdominal y el score de depresión (B=0.03) pero no en hombre (B=0.00). Por lo que se concluye que hay una asociación de obesidad con depresión en las mujeres mexicanas, pero no había la misma asociación en hombres. ⁽²⁶⁾

En un estudio realizado por Mariko Carey, Small Hannah titulado **Prevalence of comorbid depression and obesity in general practice: a cross-sectional survey** se realizó una encuesta trasversal en 12 consultorios generales en Australia en pacientes mayores de 18 años tomando datos como peso y talla, así como la realización del cuestionario PHQ-9 donde un puntaje mayor 10 indica depresión. Se obtuvo como resultado que, de los 3361 participantes, había una prevalencia de depresión de 23 % (IC 95 % 17.8-29.0) en personas obesas. La prevalencia de depresión era mayor en mujeres que en hombres en casi todas las clasificaciones de IMC. ⁽²⁷⁾

Según el estudio realizado por Jiahui Qian titulado **Obesity and depressive symptoms among Chinese people aged 45 and over** se tenía como objetivo analizar la asociación entre obesidad y depresión en la población mayor de 45 años; para definir obesidad se utilizó criterios de la OMS, así como de Asia y China usando los datos de China Health and Retirement Longitudinal Study (CHARLS) y para los síntomas depresivos se utilizó el CES-D-10. La población estudiada era de 10455 participantes de los cuales había un 35.8 % de obesidad (30.5 % eran hombres y 40.7 % eran mujeres). Además, se obtuvo que un 26.8 % de los participantes tenía un puntaje mayor a 10 en el CES-D.10 a predominio de mujeres sobre hombres (32.2 % y 1.9%). Cuando se hizo el análisis entre obesidad y depresión, se obtuvo que los hombres obesos tenían menor riesgo de tener síntomas depresivos que las personas normopesas. (OR= 0.792, 95 % CI=0.567-0.971). En el caso de las mujeres obesas también se obtuvo menor riesgo de síntomas depresivos (OR=0.734, 95 % IC=0.611-0.882). Por lo que se puede concluir que tanto en hombres como en mujeres había una asociación inversa entre obesidad y síntomas depresivos. ⁽²⁸⁾

En un estudio realizado por Anwar Mulugeta, Ang Zhou titulado **Obesity and depressive symptoms in midlife: a population-based cohort Study** se buscaba obtener información a través de un estudio transversal prospectivo utilizando información de participantes nacidos desde 1958 y que fueron seguidos hasta la adultez usando un programa de entrevista clínica y una Encuesta para screening de síntomas depresivos Mental Health inventory-5 a los 45 y 50 años. Para la definición de obesidad general se utilizó el Índice de Masa Corporal (IMC) y para la obesidad central (Circunferencia abdominal). Se obtuvo como resultado que cerca de 2 % de los participantes tenían obesidad general y un 35 % tenían obesidad central. Además, que, de la asociación entre síntomas depresivos y obesidad, los participantes que tenían más de 2 síntomas depresivos era un OR 1.31, 95 % IC 1.11-1.55 para obesidad general y un OR 1.26 95% IC 1.08-1.47 para obesidad central. La asociación transversal no varía de acuerdo al sexo (P>0.33). En un análisis prospectivo tanto la obesidad general como la obesidad central en mujeres era asociadas a mayor probabilidad de síntomas depresivos después de 5 años, pero no fue lo mismo en hombres. ⁽²⁹⁾

En el artículo publicado en el BMC Public Health, titulado **Obesity and the onset of depressive symptoms among middle-aged and older adults in China: evidence from the CHARLS** se buscaba la asociación entre obesidad y depresión en la población de adulta joven y adulta de edad media a través de un estudio Longitudinal Nacional de China (CHARLS) del 2011 y se hizo seguimiento desde 2013 hasta 2015. Para determinar el inicio de los síntomas depresivos se limitó a las muestras que al inicio no tenían depresión en 2011 y después para definir usando la escala Center for Epidemiological Studies Depression Scale (CES-D-10). Se obtuvo como resultado que el porcentaje de depresión era de 26.67% en hombres y 38.37% en mujeres respectivamente. Además la proporción de obeso era de 9.26 % en hombres y 16.84 % en mujeres. Al asociar se obtuvo que los hombres con obesidad tenían menor probabilidad de padecer síntomas depresivos que los hombres normopeso (OR=0.506 95% IC=0.347-0.736). De la misma manera en el caso de los hombres con obesidad central tenían menor probabilidad de tener síntomas depresivos que los que no tenían obesidad (OR=0.775 95% IC=0.644-0.933).⁽³⁰⁾

En un estudio realizado por Barcones María Fe titulado **Calidad de Vida Relacionada con la Obesidad y la Depresión en el Estudio Seguimiento Universidad de Navarra (SUN)** donde se estudiaba el impacto de la obesidad y la depresión en la calidad de vida relacionada con la salud, así como sus cambios a lo largo del tiempo a través de una investigación de tipo cohorte prospectivo y dinámico que se inició en 1999 terminando en 2015 con 2296 participantes, se realizaron diversos cuestionarios previamente validados sobre CFCA a diferentes intervalos de tiempo. Como resultado se obtuvo el 75.6 % de los obesos era hombres, que hay una relación entre el cambio de peso mayor a 2 kilogramos en 2 años a un riesgo de depresión (27 %). Pero no se observa esta asociación cuando es medible el estado ponderal de acuerdo al Índice de Masa Corporal.⁽³¹⁾

En un estudio publicado en la Gaceta Médica de México titulado **Prevalencia y gravedad de la depresión y la ansiedad en pacientes con obesidad y diabetes de tipo 2:**

estudio en población de Tabasco, México se realizó un estudio analítico en una población de 702 pacientes previamente diagnosticadas con diabetes tipo 2 en el rango de 18 a 20 años utilizando una entrevista diseñada para este estudio. Se obtuvo como resultado del total, el 34.9 % era pacientes con obesidad; de ellos el 48.48 % (IC 95 % 41.82-55.114) era positivos para ansiedad y el 49.78 % (IC 95 % 43.11-56.44) para depresión. Había una correlación significativa entre la depresión y el IMC (coeficiente de correlación de 0.11; $p=0.003$) por lo que se concluyó que en el estudio había una alta prevalencia de depresión y ansiedad en pacientes obesos con diabetes de tipo 2 y que la depresión era de mayor grado en pacientes obesos que los de peso normal. ⁽³²⁾

2.2 BASES TEORICAS

Obesidad

Es considerada como una enfermedad como una enfermedad crónica donde se acumula grasa. De acuerdo a la clasificación del Índice de Masa Corporal (IMC) que está basada en la clasificación de la OMS correspondiente a una relación entre peso en kilogramos y la altura expresada en metros al cuadrado, si el cálculo es mayor o igual a 30 kg/m² se considera obeso. ⁽³³⁾

Es de causa multifactorial que incluye tanta actividad física, inactividad, el tipo de dieta, el uso de medicamentos entre otros. Esta enfermedad en la actualidad ha alcanzado proporciones epidémicas llegando muriendo más de 4 millones de personas cada año como resultado de tener sobrepeso u obesidad en 2017 según la carga de enfermedades mundiales.

El porcentaje de sobrepeso y obesidad continúa creciendo tanto en niños como en adultos. Desde 1975 hasta el 2016, la prevalencia de sobrepeso u obesidad en niños y adolescentes (5- 19 años) ha incrementado más de 4 veces desde 4 a 18 % de manera global.

La obesidad es una de las dos caras de la malnutrición y cada vez hay más personas obesas que personas con bajo peso en cada región. Ya no es considerado un problema solo en países desarrollados, sino que también se ve en crecimiento en países subdesarrollados y en vías de desarrollo. La mayoría de los niños que tiene sobrepeso y obesidad viven en países en desarrollo donde la tasa de aumento fue más de un 30 % superior a los países desarrollados. ⁽³⁴⁾

Causas

Dentro de la etiopatogenia se encuentra factores genéticos, ambientales, metabólicos y endocrinos.

La mayoría de causas de obesidad son por causa de exceso de consumo de energía (consumo diario) relacionado con el consumo esperado (perdida de energía tanto por vía metabólica como por actividad física).

La ingesta cambia por la manera que es promovida la comida alta en calorías y por la comida con grasa que no son lo adecuado pero que es de más fácil acceso (hay una gran cantidad de restaurantes de comida rápida, máquinas expendedoras con varios productos con gran cantidad de calorías en colegios y oficinas). Los alimentos están disponibles en grandes cantidades que puedan contribuir al incremento de calorías diarias. Hoy, la mayoría de productos que están disponibles en tiendas son no perecibles, altamente procesado y preenvasado. Los productos son muy vendidos no solo para adultos sino también para niños. Por lo que son consumidos en grandes cantidades por millones de familias que son parte del nuevo estilo de vida acelerado que se presenta.

(35)

Factores asociados con obesidad

Hay conocimiento de acuerdo a varios estudios que la obesidad relacionado con morbilidad y mortalidad ⁽³⁶⁾. La obesidad ha incrementado el riesgo de numerosas enfermedades incluyendo dos de mayor mortalidad que son las enfermedades cardiovascular y cáncer. La gran mayoría de personas obesas tiene afectación en alguno de los órganos del cuerpo. Este efecto se incluye el síndrome metabólico (resistencia a la insulina, hiperlipidemia e hipertensión), desordenes mecánicos (osteoartritis, problemas respiratorios, problemas de apnea) y desordenes psicosociales. ⁽³⁷⁾

Síndrome Metabólico compromete desordenes endocrinos y bioquímicos. El desarrollo y la severidad de todos los componentes dependen del peso ganado que es un factor clave. El síndrome metabólico está relacionado con el estilo de vida caracterizado por bajos niveles de actividad física y una dieta rica en grasa saturada y carbohidratos. Esta relación entre obesidad y diabetes tipo 2 es muy fuertemente, por ejemplo, para mujeres un IMC mayor de 25 está relacionado con 5 veces más riesgo de diabetes tipo 2 y el riesgo incrementa más de 40 veces cuando es un IMC mayor 35 (38). El riesgo en el caso

de las mujeres se ve que es mayor cuando un patrón central de distribución de grasa, el riesgo es menor en mujeres con un IMC similar con un depósito de grasa en caderas y muslos. ⁽³⁹⁾

El riesgo de enfermedad coronaria es también asociado con un mayor peso ganado y la obesidad. Ese riesgo se incrementa cuando el IMC es 22-23 y se dobla cuando es de 22 a 28.9 y mucho más de 3 veces cuando el riesgo es por encima de 29 comparando con el riesgo con un IMC menor de 21.5.

Esa relación entre obesidad y enfermedad metabólica no es totalmente entendible. Altas concentraciones de ácidos grasos libres pueden inhibir la absorción correcta de glucosa que conduce a una resistencia a la insulina. Recientes estudios indican que hay grandes factores y proteínas secretada por los adipocitos también son contribuyentes de la enfermedad. EL tejido adiposo es un importante órgano endocrino que secreta citoquinas tales como Interleuquina 6 y Factor de Necrosis Tumoral alfa (TNF). Niveles subclínicos de marcadores de procesos inflamatorios como la Proteína C Reactiva que es producida por el hígado pueden ser predictores de enfermedades metabólicas. ⁽³⁸⁾

Etiología

La etiología involucra una gran cantidad de interacciones genéticas, hormonales y ambientales.

Genética: Hay pocos casos de obesidad relacionada con factores genéticos y están asociados a síndromes clínicos específicos. Las causas monogénicas de obesidad incluyen mutaciones en el gen de la leptina y su receptor. Otros síndromes genéticos son el caso de obesidad es un elemento común del fenotipo. Hay una gran variedad de otros genes que están asociados a la obesidad. Los estudios sugieren que aproximadamente un tercio de más variaciones del IMC son probablemente de factores genéticos. Hay un potencial para el desarrollo de ciertas conductas que tienen un componente genético que se ve incrementado tanto en la preferencia por cierta comida o por ejercicios. ⁽³⁸⁾

Metabolismo: La obesidad está relacionada con la búsqueda de un defecto metabólico en pacientes obesos que está limitada por la capacidad de utilizar energía y de incrementar la posibilidad de acumular grasa. Esto es porque algunas personas tienen similar calidad de comida o algo menos. Muchos obesos tienen una menor posibilidad de metabolizar que otros. Estos hallazgos han sido vistos en estudios que miden el total de gasto energético total en condiciones de vida libre. ⁽³⁸⁾

Conducta: La obesidad es consecuencia de un periodo de consumo de energía positivo cuando excede a la energía gastada. La comida y la actividad física son dos claves de la conducta que afecta este balance. La grasa es 9 kcal/g mientras que las proteínas o los carbohidratos tienen 4 kcal/gr es decir más del doble de calorías. Estudios en los 90s revelaron que las dietas altas en grasas involucraban en el control del apetito, había una asociación positiva entre la ingesta de energía y la proporción de grasa en la dieta. Por otra parte, también se obtuvo que los individuos que mantenían constante su ingesta y necesidades energéticas no presentaban hiperfagia. Las dietas eran altas en grasas, altas en azúcares, bajas en verduras y frutas donde aumentaba el riesgo de obesidad a través de un sobreconsumo pasivo, lo que implica que la cantidad de alimentos consumidos están alteradas pero la ingesta energética neta aumenta debido a la alta densidad energética de la comida. Las preocupaciones sobre la tendencia a comer porciones más grandes que se consumen fuera del hogar se ofrecen un aumento del peso excesivo. Muchas personas con obesidad o sobrepeso indican que pocas veces comen en respuesta a un sentimiento específico de hambre sino a una consecuencia de aburrimiento, estrés o soledad. Entonces es importante determinar estas conductas de hábitos alimentarios para poder ayudar a diseñar estrategias de tratamiento. ⁽³⁸⁾

Estudios demostraron que hay una mayor probabilidad de volverse obeso en un 57 % si es que se tiene un amigo que se volvió obeso en un intervalo determinado. Se observó de la misma manera en casos de hermanos (40 %) y parejas casadas (37 %). ⁽⁴⁰⁾

Actividad Física: Las actividades diarias ahora tienen poco esfuerzo que hacen que sea un determinante importante de las necesidades energéticas. Además, la actividad física aporta beneficios para la salud de manera independiente del peso corporal en particular ayudando a mantener la sensibilidad a la insulina o reduciendo el riesgo de diabetes tipo 2. Una persona con una actividad moderada puede gastar un 60 % más y un adulto muy

activo puede duplicar sus necesidades de energía basal. Mientras que una persona en un trabajo sedentario son ningún tipo de actividad activo puede gastar solo el 30 % más de su tasa metabólica. Hay evidencia que los niveles altos de actividad física también pueden mejorar la sensibilidad del sistema innato del control del apetito facilitando el equilibrio entre la ingesta y necesidad energética. El aumento de la obesidad no solamente es por el hecho de comer en exceso o por una actividad inadecuada, sino también representa una falla de los mecanismos homeostáticos para precisión de la ingesta de energía para necesidades energéticas del cuerpo. ⁽³⁸⁾

Medio externo. La obesidad no es solo preocupación de las personas. El aumento de la obesidad está vinculado al desarrollo económico. En el mundo hay un aumento de peso rápidamente, esto se debe a genes compartidos y un estilo de vida familiar compartido. Los cambios en la sociedad significan una mayor dependencia de los alimentos precocinados y el consumo de alimentos fuera del hogar, esto tiende a ser más altos en grasa y azúcar que los alimentos preparados en casa. Hay una dependencia a aparatos electrónicos que ahorran tiempo y por lo que después del trabajo se busca reducir esfuerzo. ⁽³⁸⁾

Prevención

Muchas de las causas de sobrepeso y obesidad son prevenibles y también reversibles. Sin embargo, todavía ningún país ha logrado detener el incremento de esta epidemia. La mayoría de otros factores están involucrados, la causa fundamental de obesidad es un desbalance de las calorías consumidas y las gastadas. El tipo de comida ha cambiado en las últimas décadas, ha habido un incremento del consumo de comidas alta en grasa y en azúcares libres. Hay una disminución de la actividad física y el cambio de diferentes tipos de trabajo, el mayor acceso al transporte y el incremento de la urbanización. ⁽⁴¹⁾

Depresión

Se considera que es un estado mental que afecta de manera global y afecta a todas partes del mundo. Hoy en día, cerca de 350 millones en el mundo. Según la Encuesta

Mental Mundial en 17 países encontraron que 1 de cada 20 personas han tenido algún tipo de episodio depresivo en el último año. Por ejemplo, en nuestro país las enfermedades psiquiátricas son el 16 % de los años de vida saludables perdidos por discapacidad o por muerte prematura en el Perú. Los síntomas depresivos empiezan desde la niñez y la que afecta más la funcionalidad y es la más recurrente. Es por eso que es la mayor causa de discapacidad y es una condición mental de alto riesgo. Se manifiesta como un estado de ánimo deprimido, pérdida de interés o placer, disminución de la energía, sentimientos de culpa, depresión y autoestima, trastorno del sueño y falta de concentración. Hay múltiples de variaciones de depresión en la que una persona pueda tener, siendo más frecuentes en caso de personas sin antecedentes de haber tenido un episodio anterior. ⁽⁴²⁾

Hay diferentes tipos de depresión por lo que han propuesto diferentes tipos de definiciones basadas en la duración de los síntomas, el número de síntomas depresivos y los criterios de exclusión. ⁽³³⁾ Hay una relación entre una mala salud y desafíos sociales como por ejemplo es riesgo de suicidio, además que los jóvenes que se encuentran deprimidos tienen un mayor riesgo de padecer trastornos relacionados como ansiedad, abusos de sustancias, entre otros. ⁽⁴⁴⁾

Diagnostico

Hacer el reconocimiento de depresión lo más antes posible es lo más importante para poder reducir la prevalencia de la depresión entre las personas mayores, manejar de manera eficaz y poder prevenir los resultados negativos. Se tiene diferentes cuestiones en relación a un diagnóstico temprano debido a que la mayoría de estudios se centra en la población más joven. ⁽⁴⁵⁾ Sin embargo, en la práctica clínica el personal médico no reconoce los síntomas ni se hace el tratamiento de manera adecuada. ⁽⁴⁶⁾

Los instrumentos diagnósticos validados son una gran importante herramienta para un tratamiento de calidad. Una prueba de ellos es el PHQ-9 (Patient Health Questionnaire-9) donde se hace un tamizaje de depresión que es válido en muchos países incluyendo Latinoamérica. ⁽⁴⁷⁾ La principal ventaja de este instrumento es la rápida aplicación y que

también nos indica la gravedad del cuadro para así poder hacer un seguimiento, manejo y evolución de cada uno de los pacientes.

El PHQ-9 se basa en un puntaje de 10 para detectar un trastorno depresivo. Se basa en nueve elementos diseñados a partir de los nueve criterios evaluado en el DSM IV para la depresión mayor (TDM). Donde se tiene cuatro opciones de respuesta (0= nada; 1=varios días; 2 =más de la mitad de días; 3=casi todos los días).⁽⁴⁸⁾ Por lo que reporta indicadores de sintomatología depresiva en los últimos 2 semanas. Se enfatiza que para una mejor sensibilidad y especificidad se tiene que tener de manera cuidadosa del puntaje de corte de acuerdo a las características de la población y del contexto que se tiene. Ya que un puntaje menor puede generar un falso negativo en contexto hospitalario y falsos positivos en Atención Primaria en Salud.⁽⁴⁹⁾

En el Perú es un instrumento válido para el diagnóstico porque la Dirección de salud Mental del Ministerio de Salud (MINSA) en coordinaciones con el Instituto Nacional de Salud (INS) dentro del desarrollo de Algoritmo de Diagnóstico y Tratamiento de depresión realizó la validación por juicio de expertos del PHQ-9 por la presencia de especialista en salud mental tales como psiquiatras, psicólogos y una enfermera.⁽⁵⁰⁾

Tratamiento

Se debe tener en cuenta que el 90 % de los trastornos psiquiátricos puede ser manejadas en la atención primaria de salud; por lo que, la detección precoz y el manejo de parte del personal que no es especializado en psiquiatría es un gran apoyo para así poder frenar la depresión en la población siendo de suma importancia para poder motivar a los pacientes para iniciar en caso necesiten un tratamiento respectivo⁽⁵¹⁾

Consumo de alcohol y depresión

La literatura internacional muestra una relación entre el consumo de alcohol y sustancias similares, aunque no se hay un consenso entre la relación temporal entre ellos, así como una diferencia entre sexo y como se origina esta asociación. ⁽⁵²⁾

En algunos estudios se dice que el consumo excesivo de bebidas alcohólicas puede inducir estados depresivos en cualquier persona que no haya presentado depresión anteriormente.⁽⁵³⁾ Un estudio en 2009 por Marmostein realizado en adolescentes evidenció que había una asociación entre el consumo de alcohol y síntomas depresivos era diferente de acuerdo a edad y sexo, mostrando que los altos niveles de síntomas depresivos tenían relación con mayores niveles iniciales de problemas de consumo de alcohol. Había altos niveles de consumo de alcohol con mayores niveles iniciales de síntomas depresivos en mujeres. ⁽⁵⁴⁾

De acuerdo a otros estudios se tienen que el hombre tiene una mayor probabilidad de presentar dependencia de alcohol y drogas en el transcurso de su vida; sin embargo, la mujer presenta síntomas de manera más específica. En el caso de los jóvenes, el consumo de alcohol se puede ver como una manera de búsqueda social que no lo ven como una posible causa de depresión, y este consumo se puede ver en aumento generando una mayor dependencia a esta sustancia lo cual desencadena una depresión de manera temprana. ⁽⁵⁵⁾

Consumo de cigarrillos y depresión

En los últimos años se ha reportado una fuerte asociación entre el consumo de cigarrillos y la depresión. Se sabe que las personas con historia de depresión son más susceptibles a fumar, y que los síntomas depresivos que se manifiestan durante la abstinencia son reversibles con la reintroducción del cigarro. En algunos estudios se obtuvo que los adolescentes con previa depresión fuman como recurso de automedicación. ⁽⁵⁶⁾

Otros estudios en cambio nos indican que los síntomas depresivos pueden promover el consumo de tabaco y a su vez puede reducir la depresión cuando hay una autopercepción

de que fumar es efectivo ⁽⁵⁷⁾. Por eso es que el estado emocional se considera como un factor de riesgo para el inicio del consumo de tabaco, al mismo tiempo que establece su relación con la frecuencia y la intensidad del mismo. ⁽⁵⁸⁾

Sin embargo, se desconoce la relación causal que se establece entre estos dos fenómenos, por la existencia de un conocimiento aún incompleto sobre las bases de los síntomas depresivos y de las adicciones, así como por la diversidad de factores involucrados que pueden actuar de mediadores y que presumiblemente oscilan entre el campo de la genética y el terreno del comportamiento social

Por el momento no hay información suficiente para saber si los pacientes con depresión pueden mantenerse en abstinencia a largo plazo e igualmente se desconoce cuáles podrían ser los efectos que pueden causar la abstinencia sobre la sintomatología depresiva. ⁽⁵⁹⁾

Es en esta circunstancia que ocurre el debate de varios profesionales e investigadores sobre el hecho de que si el consumo de estas sustancias es parte de los síntomas de depresión en los hombres o por el contrario es un trastorno que ocurre al mismo tiempo o es considerado una consecuencia de estas sustancias.

2.3. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES

- Edad: tiempo vivido en años cumplidos de la persona evaluada. ⁽⁶⁰⁾
- Sexo: Persona con sexo Femenino o Masculino. ⁽⁶¹⁾
- Nivel de instrucción: Nivel educativo más alto de una persona. ⁽⁶²⁾
- Estatura: Resultado de medir a una persona de pie, sin zapatos con un estadiómetro ⁽⁶³⁾
- Peso: Resultado de pesar a una persona en una báscula. ⁽⁶³⁾
- Índice de Masa Corporal: Resultado de dividir el peso en kilogramos por el cuadrado de la altura en metros (kg/m²) ⁽⁶⁴⁾
- Obesidad: Personas con un IMC de es superior igual a 30 kg/m² ⁽⁶⁴⁾
- Sintomatología depresiva: Suma de puntajes obtenido a partir de las preguntas de Salud Mental que forman parte del Cuestionario de Salud de la ENDES 2019 ⁽⁴⁹⁾
- Consumo de cigarrillos: Persona que consumió cigarrillos desde el año pasado hasta el presente ⁽⁶⁵⁾
- Consumo de bebidas alcohólicas: Persona que consumió cigarrillos desde el año pasado hasta el presente ⁽⁶⁶⁾

CAPITULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES

3.1 HIPOTESIS GENERAL Y ESPECIFICAS:

3.1.1 Hipótesis General

- Existe asociación entre obesidad y síntomas depresivos en población entre 15 a 64 años en el periodo 2019

3.1.2 Hipótesis Específicas

- Existe una alta prevalencia de síntomas depresivos en la población peruana entre 15 a 64 años en el periodo 2019
- Existe una alta prevalencia de obesidad en la población peruana entre 15 a 64 años en el periodo 2019
- El consumo de bebidas alcohólicas en los últimos 12 meses si están asociados a los síntomas depresivos en la población peruana entre 15 a 64 años en el periodo 2019
- El consumo de cigarrillos sí están asociados a los síntomas depresivos en la población peruana entre 15 a 64 años en el periodo 2019
- Existe asociación entre mayor edad y síntomas depresivos en la población peruana entre 15 a 64 años en el periodo 2019
- Existe asociación entre un menor nivel de instrucción y síntomas depresivos en la población peruana entre 15 a 64 años en el periodo 2019
- Existe asociación entre hombres y síntomas depresivos en la población peruana entre 15 a 64 años en el periodo 2019

3.2. VARIABLES PRINCIPALES DE INVESTIGACION

- Variable dependiente: Síntomas depresivos

- Variables independientes:
 - Edad
 - Sexo
 - Nivel de Instrucción
 - Índice de Masa Corporal
 - Obesidad
 - Consumo de Bebidas Alcohólicas
 - Consumo de cigarrillos

CAPITULO IV: METODOLOGÍA

4.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Para el presente estudio se realizó un Estudio observacional, transversal, analítico, retrospectivo, de datos secundarios.

Se dice que es observacional porque no se interviene y el investigador no manipula las variables, transversal porque el cuestionario fue tomado solo una vez en el año 2019, analítico porque se busca la asociación entre la obesidad y síntomas depresivos, retrospectivo porque se analizó datos que se obtuvieron antes del periodo de ejecución, de base de datos secundarios porque se utilizara estadística de acuerdo a la información que se obtuvo de la “Encuesta Demográfica y de Salud Familiar” - ENDES (Encuesta Demográfica de Salud del Perú - DHS) de año 2019 del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)

Dicha encuesta anual tiene un muestreo probabilístico que incluye una muestra representativa de la población peruana.

4.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

Será la población del estudio datos de personas entre 15 a 64 años que participaron en la encuesta ENDES del año 2019.

De acuerdo a la ficha técnica de la ENDES el diseño de la muestra es bietápica porque la selección de la muestra fue realizada en 2 etapas: La Unidad Primaria de Muestreo (conglomerado) se selecciona con probabilidad proporcional al tamaño, en términos de su peso en viviendas ocupadas empleando el muestreo sistemático aleatorio del marco SISFOH 2012-2013 y La Unidad Secundaria de Muestreo (vivienda) que utiliza información cartográfica actualizada y el registro de vivienda que se llevó a cabo antes de la entrevista. La muestra es probabilística, estratificada y de tipo equilibrado

Las variables que se utilizaron para el estudio se encuentra el archivo de datos CSALUD01 y REC91. Cuando ya se formó el archivo donde están las variables que

necesitamos para la investigación se obtuvo una muestra de 26306 personas entre 15 a 64 años que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión que se mencionan enseguida.

4.2. 1 Criterios de Inclusión y Exclusión

Criterios de inclusión:

Personas que participaron en la encuesta de áreas urbanas y rurales que tengan más de 15 años y menos de 64 años

Personas que haya respondido todas las preguntas de las variables que se utilizarán en la Encuesta Demográfica y Salud Familiar 2019

Criterios de exclusión:

Registro de personas que tienen datos incompletos para nuestras variables de interés (sexo, edad, grupo, talla, peso)

4.3. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Ver anexo 8

4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para el presente trabajo se realizó utilizando la base de datos recolectados en la ENDES del 2019, los cuales se encontraban en la página del INEI, disponible online en la página web de la INEI que es <http://inei.inei.gob.pe/microdatos/>, después se accedió a los archivos correspondientes al Módulo de Encuesta de Salud 414 para seleccionar las variables que son necesarias para la investigación.

En ella está incluido un Cuestionario de Salud donde se evalúan diferentes aspectos de la salud como salud mental, bucal, enfermedades crónicas. Para identificar la variable (depresión se utilizó el instrumento Patient Health Questionnaire (PHQ) que se encuentra en la pregunta 700 del Cuestionario de salud de ENDES 2019, que a su vez contiene 9 sub preguntas, en la cual el valor de cada una de ellas era de 0 a 3 puntos, sumando una puntuación final que va de 0 a 27 puntos. Para la interpretación de resultados, definida por la puntuación final, mayor o igual a 10 puntos significa depresión.

4.5. RECOLECCIÓN DE DATOS

Los datos de las variables utilizadas se extrajeron de los archivos de datos CSALUD 01 y RECH0 que son parte del Cuestionario de Salud del Módulo 414 y del Cuestionario del Hogar Modulo 64 que parte de las características del hogar y de la información de la salud de la persona que fue entrevistada.

Para la formación de la variable “Sexo”, se tomó la pregunta QSSexo de la base de datos CSALUD01 y se clasificaba en (1) Hombre y Mujer (2)

Para la variable “Edad”, se tomó la pregunta QS23 de la base de datos CSALUD01 y se clasificó las edades de acuerdo a los grupos especiales de edad según el MINSA. Para un mejor análisis bivariado y multivariado se procedió a dicotomizar la variable en Adolescentes y Jóvenes como menores de 30 años y Adultos y Adultos Mayores como Mayores de 30 años.

Para la formación de la variable “Nivel de instrucción”, se tomó la pregunta QS25N (Nivel que aprobó) del archivo de datos CSALUD01. y se hizo su clasificación de acuerdo a cada categoría mencionada. Para el análisis bivariado y multivariado se procedió a dicotomizar en Secundaria completa (Nivel inicial, primaria y secundaria completa) y Superior (Superior No Universitaria, Superior Universitaria y Postgrado)

Para la variable “Índice de Masa Corporal” se usó tanto la pregunta QS900 (Peso de encuestado) y QS901 (Talla de encuestado) de la base de datos CSSALUD01. Después utilizando el Índice de Quetelet se aplicó $\text{Peso}/(\text{Talla})^2$ dando como resultado el Índice de Masa Corporal de cada persona para posteriormente clasificarlo.

Para la variable “Consumo de Cigarrillos” se tomó de la pregunta QS200 (En los últimos 12 meses ha fumado cigarrillos) de la base de datos CSSALUD01

Para la variable “Consumo de bebidas alcohólicas” se tomó la pregunta QS208 de la base de datos CSSALUD01 (En los últimos 12 meses ha consumido bebidas alcohólicas)

Para la variable “Obesidad” se tomó la pregunta QS900 (peso del encuestado) y el QS901 (talla del encuestado) de la base de datos CSSALUD01. Después de realizar el Índice de Quetelet se consideró a las personas sin obesidad cuando tenían un IMC menor a 30, y con obesidad cuando tenían un IMC mayor igual a 30.

Para la variable “Síntomas depresivos” está conformada por 9 preguntas. que se encuentran en la Sección de Salud Mental de la base de datos CSSALUD01 dichas preguntas están basadas en el cuestionario Patient Health Questionnaire (PHQ-9) el cual es un instrumento validado en nuestro país para diagnosticar depresión. Cada pregunta tiene un puntaje de 0 a 3 y reflejan 5 categorías de los síntomas: Ninguna (0-4) puntos, leve (5-9 puntos), moderado (10-14 puntos), moderadamente severo (15-19 puntos) y severo (20-27 puntos). Para el presente estudio se consideró la variable como dicotómica y se utilizó el punto de corte de mayor igual a 10 de acuerdo a un metaanálisis donde había una especificidad de 92 % y una sensibilidad de 88 %. ⁽⁴⁸⁾. Por lo que se clasificó en Pacientes con síntomas depresivos y pacientes sin síntomas depresivos.

4.6. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Para este procedimiento se utilizó el software estadístico IBM SPSS versión 25.0 y software STATA 16.

Se analizó las variables que identificaban a los estrados (HV022) y conglomerados (HV001), según la unidad de análisis, así como los factores de ponderación (PESO15_AMAS) de las encuestas, los cuales se dividieron entre un millón obteniéndose los factores de ponderación finales. Se hizo una depuración de los datos perdidos de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión obteniendo un total de 26306 personas de 15 a 64 años.

Con los datos obtenidos se realizó un análisis descriptivo de las variables a través de la distribución de frecuencias y porcentajes que se presentará en tablas de frecuencias.

Para el calcular el Odds Ratio (OR) se utilizó la Modulo de Modelos Lineales del software STATA 16, utilizando el modelo de regresión logística binaria teniendo en cuenta los factores de ponderación. Se aplicó con sus respectivos intervalos de confianza al 95% (IC-95%), considerando estadísticamente significativo, todo valor de $p < 0.05$ para ver la probabilidad de asociación se tomó la razón de prevalencia.

4.7 ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN

El presente estudio se realizó sobre la base de datos del ENDES 2019 donde no contenía información personal de los participantes, la encuesta es de manera anónima para asegurar la confidencialidad de los encuestados. Antes de llenar la encuesta, los encuestadores entregaron un consentimiento informado a los participantes. Esta base de datos está disponible de manera pública y se utilizó en otros estudios. La información que se obtuvo fue utilizada con fines de investigación para así garantizar calidad y uso correcto de la información, los datos fueron analizados directamente por el investigador

4.8. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACION

Dentro de las limitaciones del estudio tenemos que debido al diseño transversal que tiene que se puede asegurar que la obesidad, el consumo de cigarrillos y el consumo de alcohol en la población precedieron a los síntomas depresivos en la población. Además, la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) no fue elaborada específicamente para el objetivo de nuestro estudio ni se complementó el diagnóstico de depresión clínica con entrevistas psiquiátricas. Sin embargo, se hizo la evaluación de los síntomas depresivos mediante un instrumento que tiene valores confiables de especificidad y sensibilidad. ⁽³⁹⁾

Otra limitación que se debe considerar es que al ser una encuesta que toma bastante tiempo en poder llenarse puede influenciar en las respuestas de los participantes de manera falsa o incompleta.

CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1 RESULTADOS

Se procedió a realizar el análisis en base a la población de 34971 personas que participaron en la encuesta. Del total, de acuerdo a nuestro criterio de inclusión y exclusión se obtuvo un total de 26306 encuestados

Tabla N° 1 Frecuencia y porcentaje en población peruana entre 15 a 64 años

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Hombre	11785	44,8
Mujer	14521	55,2

Clasificación de edades	Frecuencia	Porcentaje
Adolescentes	1076	6,3 %
Joven	7883	29,7 %
Adulto	16086	59,0 %
Adulto mayor	1261	5,0 %

Nivel de Instrucción	Frecuencia	Porcentaje
Inicial, pre-escolar	27	0,10%
Escolar	5452	21,7%
Secundaria	12116	47,1%
Superior No Universitaria	4521	16,2%
Superior Universitaria	3745	13,4%
Post grado	445	1,5%

Región del Perú	Frecuencia	Porcentaje
Lima Metropolitana	3506	13,3 %
Resto Costa	7910	30,1 %
Sierra	8594	32,7 %
Selva	6296	23,9 %

De acuerdo a nuestros resultados del análisis tenemos que el promedio de edad fue de 36,03 (ver tabla 1). Según la clasificación de edades tenemos que hay 1076 (4,1 %) de adolescentes, hay 7883 (30 %) jóvenes, 16086 (61,1 %) adultos y 1261 (4,8 %) de adultos mayores.

Además, obtuvimos que la mayoría de los encuestados eran mujeres con un 55,2 % (n=14521) mientras que los hombres era 44,8 % (n=11785); el nivel académico con mayor frecuencia era secundaria completa con un 46,1 % (n=12116), y el mayor porcentaje de personas eran de la región sierra 32,7 % (n=8594)

En relación hacia el Índice de Masa Corporal se obtuvo que 229 (0,9 %) tenían Infrapeso, 8961 (34,1 %) tenía Normopeso, Sobrepeso tenía 10644 personas (40,5 %), Obesidad Clase I tenían 4966 (18,9 %), Obesidad Clase II tenían 1186 (4,5 %) y Obesidad Clase III eran 320 (1,2 %) Por lo que las personas con alguna clase obesidad sumaban 24,6 %. (ver tabla N° 2)

Por otro lado, las personas que habían fumado cigarrillos en los últimos 12 meses era 5181 (19,7 %) mientras que los que habían no habían fumado era 21125 (80,3 %), las personas que han consumido bebidas alcohólicas en los últimos 12 meses son 19955 (75,9 %) y los que no consumieron era 6351 (24,1 %).

En relación a la variable síntomas depresivos se obtuvo que 20908 (79,5 %) no presentaba ningún síntoma, 3839 (14,6 %) presentaba síntomas leves, 971 (3,7 %) presentaba síntomas moderados, 370 (1,4 %) presentaban síntomas moderadamente severos y 218 (0,8 %) presentaban síntomas severos. Por lo que se obtiene que los que presentan síntomas depresivos son 1559 (5,9 %).

Por lo que se obtuvo que persona que presentaban un Índice de Masa Corporal mayor a 30 eran 6472 (24,6 %) mientras que lo que no presentaban eran 19834 (75,4 %).

Las personas que presentaban un puntaje mayor igual a 10 en el PHQ-9 era 1559 (5,9 %) y los que eran menores a 10 eran 24747 (94,1 %).

Tabla N° 2 Analisis Descriptivo de IMC, Consumo de cigarrillos y bebidas alcohólicas en población peruana entre 15 a 64 años

Indice de Masa Corporal	Frecuencia	Porcentaje válido
Infrapeso	229	0,9 %
Normopeso	8961	34,1 %
Sobrepeso	10644	40,5 %
Obesidad Clase I	4966	18,9 %
Obesidad Clase II	1186	4,5 %
Obesidad Clase III	320	1,2 %

En los últimos 12 meses ha fumado cigarrillos		
Si	5181	19,7 %
No	21125	80,3 %

En los últimos 12 meses ha consumido alguna bebida alcohólica		
Si	19955	75,9 %
No	6351	24,1 %

PHQ 9		
Ninguno	20908	79,5 %
Leve	3839	14,6 %
Moderado	971	3,7 %
Moderadamente severo	370	1,4 %
Severo	218	0,8 %

Obesidad		
Si	6472	24,6 %
No	19834	75,4 %

Depresión		
Si	1559	5,9 %
No	24747	94,1 %

Tabla N° 3 Analisis de síntomas depresivos y variables asociadas a obesidad en personas de 15 a 64 años

Sexo	Con depresión		Sin depresión	
	n	%	n	%
Hombre	418	26.8%	11367	45.9%
Mujer	1141	73.2%	13380	54.1%
Nivel de instrucción				
Secundaria completa	1202	77.1%	16393	66.2%
Superior	357	22.9%	8354	33.8%
Clasificación de edades				
Adolescentes y Jóvenes	455	29.2%	8504	34.4%
Adultos y Adultos mayores	1559	70.8%	16243	65.6%
Pacientes con obesidad				
Si	419	26.9%	6053	24.5%
No	1140	73.1%	18694	75.5%
En los últimos 12 meses ha fumado cigarrillos				
Si	276	17.7%	4905	19.7%
No	1283	82.3%	1559	80.3%
En los últimos 12 meses ha consumido alguna bebida alcohólica				
Si	1082	69.4%	18873	76.3%
No	477	30.6%	5874	23.7%

Según la tabla N° 3 tenemos que en la variable Sexo se obtuvo que las personas con depresión eran mayor frecuentes mujeres con 73.2 % (n =1141) a comparación de los hombres que eran 26.8 % (n=418). En el caso de las personas sin depresión con mayor frecuencia eran también las mujeres con un 54.1 % (n=13380) mientras que los hombres eran 45.9 % (n=11367)

En relación al nivel de instrucción tenemos que las personas con depresión el mayor porcentaje eran personas con un nivel de instrucción Secundaria completa con un 77.1 % (n=1202) y las personas con un nivel de Instrucción Superior eran 22.9 % (n=357). En el caso de las personas sin depresión también eran en mayor porcentaje en el Nivel de Instrucción Secundaria completa con un 66.2 % (n=16393) mientras que las del Nivel Superior eran 33.8 % (n=8354)

De acuerdo a la clasificación de edades se obtuvo que las personas con depresión eran la mayoría mayores de 30 años (adultos y adultos mayores) con un 70.8 % (n=1559) en cambio las personas adolescentes y jóvenes (menores de 30 años) eran solo un 29.2 % (n=455). En el caso de las personas sin depresión se obtuvo que el 65.6 % (n=16243) eran adultos y adultos mayores mientras que los adolescentes y jóvenes eran con 34.4 % (n=8504)

En relación a personas que presentaban obesidad se puede observar en la Tabla N° 4 que la mayoría de personas con depresión no presentaban obesidad 73.1% (n=1140) a diferencia de las que si lo presentaban 26.9 % (n=419). Las personas sin depresión y sin obesidad eran un 75.5 % (n=18664) mientras que las personas con obesidad sin depresión eran un 24.5 % (n=24.5%).

De la misma tabla observamos que las personas que han consumido de cigarrillos en los últimos 12 meses y que presentaron depresión eran un 17.7 % (n=276) mientras que las personas que no habían consumido cigarrillos y si presentaban depresión eran un 82.3 %. De la misma manera las personas que no presentaban depresión y que si habían consumido cigarrillos eran 19.7 % (n=4905), mientras que las personas que no habían consumido cigarrillos ni tenían depresión eran 80.3 % (n=1559)

Finalmente, en relación al consumo de bebidas alcohólicas se presentaron las personas que presentaban depresión y habían consumido de ellas eran un 69.4 % (n=1082) mientras que no consumieron eran un 30.6 % (n=477). En el caso de las personas que

no tenían depresión y si habían consumido bebidas alcohólicas eran un 76.3 % (n=18873) mientras que las no habían consumido eran un 23.7 % (n=5874).

Tabla N° 4 Analisis Bivariado entre Variables independientes y síntomas depresivos en población peruana entre 15 a 64 años

	X ²	p valor	Lambda
Sexo	216,8	0.000	0.000
Nivel de instrucción	78,07	0.000	0.000
Clasificación de edades	17,5	0.000	0.000
Pacientes con obesidad	4,6	0.032	0.000
En los últimos 12 meses ha fumado cigarrillos	4,1	0.041	0.000
En los últimos 12 meses ha consumido alguna bebida alcohólica	37,7	0.000	0.000

Se obtiene de la tabla N° 4 se obtiene que la variable sexo (p valor =0.00), nivel de instrucción (p valor=0.000), clasificación de edades (p valor=0.000), obesidad (p=0.032), consumo de cigarrillos (p valor=0.041) y consumo de alcohol (p valor=0.000) eran menores de 0.05 por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. Hay una asociación entre las variables y los síntomas depresivos.

A su vez, se utilizó una medida de asociación Lambda para medir la intensidad de la asociación, donde se encontró que había una baja intensidad de asociación porque lo que las variables no ayudarían a predecir la variable dependiente

Tabla N° 5 Analisis Multivariado en Variables dicotomizadas y síntomas depresivos en población peruana entre 15 a 64 años

	Odds Ratio	p valor	Intervalo de Confianza 95 %	
Sexo (hombre vs mujer)	0.38	0	0.33	0.436
Nivel de instrucción (Secundaria completa vs Superior)	0.58	0	0.52	0.66
Edad (> de 30 años vs. < 30 años)	1.34	0	1.20	1.51
Obesidad (si vs no)	1.02	0.684	0.91	1.15
Consumo de cigarrillos (si vs no)	1.46	0	1.26	1.70
Alcohol (si vs no)	0.84	0.004	0.75	0.95

Al realizar el analisis multivariado utilizando una regresión logística para poder obtener la probabilidad de las variables independientes presenten a la variable dependiente que es la depresión.

Se puede observar de acuerdo a la Tabla N° 7 que las variable Sexo, Nivel de Instrucción, Edad, Consumo de alcohol y consumo de cigarrillos son significativos para la variable dependiente Depresión. ($p < 0.5$)

En relación a la presencia o no de obesidad el analisis nos indica que la variable no es significativa para tener depresión o no por tener un $p > 0.5$ ($p = 0.684$ IC 95% 0.910-1.154) ademas que el OR obtenido es un valor cercano al 1 (OR=1.025) por lo que no ayudaría a encontrar asociación con la variable dependiente Depresión.

En relación al Sexo se obtuvo que el OR era menor a 1 (OR =0.38 IC 95 % 0.33-0.45) por lo que la población de sexo masculino fue 0.38 veces el odds de tener depresión el odds en el sexo femenino, por lo que se considera que el hombre tiene un factor de protector de presentar síntomas depresivos a diferencia de la mujer. Siendo estos resultados estadísticamente significativos ($p < 0.5$)

En el caso de las Edades se obtuvo que las personas mayores de 30 años presentaban un 1.34 veces mayor probabilidad de presentar síntomas depresivos que las personas de grupo de edades menores (OR=1.34 IC 95% 1.19-1.50) siendo este resultado estadísticamente significativo ($p=0.000$). Es decir, las personas adultas y adultas mayores tiene mayor probabilidad de presentar depresión que las personas jóvenes y adolescentes.

En el caso del Nivel de Instrucción, el OR obtenido fue de 0.58 (IC 95% 0.51-0.65) por lo que se considera que las personas con un nivel de instrucción superior presentan un factor protector para presentar síntomas depresivos que las personas con secundaria completa. Siendo estos resultados estadísticamente significativos ($p<0.5$)

En el caso del Consumo de alcohol se obtuvo que las personas que si consumieron alcohol tiene una 0.84 veces más probabilidad de presentar depresión que las personas que no habían consumido alcohol. (OR=0.84 IC 95 % 0.74-0.94), siendo estadísticamente significativo por ser el valor de $p <0.05$ ($p=0.004$)

En relación a las personas que consumieron cigarrillos tiene un 1.46 más veces de presentar depresión que las personas que no consumieron cigarrillos (OR 1.46 IC 95% 1.25-1.69). Siendo este resultado estadísticamente significativo por ser el valor de $p <0.05$ ($p=0.00$)

Tabla N° 6 Analisis Multivariado con variables categóricas dicotomizadas y síntomas depresivos en población peruana entre 15 a 64 años

		Odds Ratio	p valor	Intervalo de Confianza 95 %	
Clasificación de edades	Joven	0.75	0.034	0.58	0.98
	Adulto	0.85	0.212	0.66	1.10
	Adulto Mayor	1.33	0.068	0.98	1.81
Nivel de Instrucción	Primaria	0.27	0.002	0.12	0.62
	Secundaria	0.15	0.000	0.08	0.36
	Universitaria No Superior	0.12	0.000	0.05	0.28
	Universitaria Superior	0.12	0.000	0.05	0.28
	Postgrado	0.05	0.000	0.02	0.15

Finalmente, en la tabla N° 6 se realizó complementó el analisis de las variables politómicas de acuerdo a su clasificación. Se puede observar que, en el caso de la clasificación de edades, en las personas jóvenes el OR es de 0.75 (IC 95 % 0.57-0.97), en el caso del adulto el OR es de 0.85 (IC 95 % 0.65-1.09) y en el adulto mayor se encontró el OR en 1.33 (IC 95% 0.94-1.81). Por lo que la población adulta mayor tiene un 1.33 veces de presentar síntomas depresivos que la población con un menor grupo de edad. Siendo este resultado no estadísticamente significativo ($p=0.068$)

En el caso del nivel de instrucción se encontró que en las personas con un nivel de instrucción de Primaria el OR es 0.27 (IC 95 % 0.11-0.62), en el caso de Secundaria es el OR de 0.15 (IC 95 % 0.06-0.35), en el caso de Universitaria No Superior el OR es de 0.11 (IC 95 % 0.05-0.27) y en el caso de Posgrado el OR es de 0.05 (IC 95 % 0.01-0.15). Siendo en todos los niveles los resultados estadísticamente significativos ($p<0.05$)

5.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

De acuerdo a los resultados presentados por el estudio, se encontró que la prevalencia de obesidad era de 24,6 % lo cual se asemeja los porcentajes presentados por Escalante Ramírez & Jáuregui Huamán⁽²⁰⁾ donde presentó una prevalencia del 20.1 % en el año 2015. Haciendo una comparación con estudios presentado en países de la misma región la prevalencia se mantiene.

En relación a la prevalencia de la depresión se obtuvo un 5.9 % lo cual son se considera una baja prevalencia, este valor es similar a los presentados por Escalante Ramírez & Jáuregui Huamán⁽²⁰⁾ y Barros et al⁽⁶⁷⁾ con una prevalencia de 6.3 % y 3.9 % respectivamente , en dichos estudios se utilizó como instrumento el cuestionario PHQ-9 el mismo que fue utilizado para el presente trabajo para saber si una persona presenta síntomas depresivos y poder clasificarlos ; además se utilizó como puntaje de corta mayor igual a 10 basado en un metaanálisis (Sensibilidad de 88 % y Especificidad 92 %).

Con respecto a la variable Sexo de acuerdo al analisis bivariado se encontró que las personas con depresión eran con mayor frecuencia mujeres con un 73.20%.

De acuerdo a Noble⁽⁷⁰⁾ hay las mujeres están más propensas a padecer de depresión y este incremento se debe a cambios del control endocrino durante las diferentes etapas de su vida tales como el ciclo menstrual, periodo puerperal (depresión postparto) y durante la menopausia. Además, hay eventos psicosociales tales como stress, victimización y desventaja social que aún están presentes en nuestra sociedad que hacen que aumente la vulnerabilidad de las mujeres⁽⁷⁰⁾

En relación a la clasificación de edades de acuerdo al analisis bivariado se obtuvo una prevalencia de 70.8 % de adultos y adultos mayores con depresión esto difiere del resultado obtenido por Baldeón et al⁽⁷¹⁾ donde se tuvo como resultado una prevalencia de 14.2% de depresión en adultos mayor en ENDES 2017 y del resultado obtenido de Martina et al⁽²⁴⁾ de 14.3 % por lo que indicaría un aumento del porcentaje de depresión en este grupo de edad. Con respecto al analisis multivariado dicotomizando la variable se encontró que había un OR de 1.34 en las personas adultas y adultas mayores; y al momento de hacer el analisis de acuerdo a la clasificación de edades de manera politómica se encontró que el OR en el caso de los adultos mayores era de 1.33 por lo

que este grupo etario tienen una mayor probabilidad de tener depresión; esto se puede deber a diferentes factores de riesgo tales como la etapa de duelo, trastornos del sueño, discapacidad, episodios de depresión previo o las condiciones médicas crónicas que padecen. ⁽⁷²⁾

El mayor porcentaje de personas con depresión eran del nivel de instrucción secundaria completa con un 77.10 % mientras que las personas con nivel Superior era de 22.9 %. En el análisis multivariado de manera dicotómica se encontró que el OR presentado era de 0.58 en las personas con un nivel de instrucción Superior (No Universitario, Universitario y Posgrado) y cuando se realizó el análisis de acuerdo los niveles de manera politómica se encontró que en la población Universitaria No Superior (OR =0.11), Universitaria (0.11) y Posgrado (0.05) el OR eran menores que 1 por lo que se considera un factor de protección es decir al tener un mayor nivel de instrucción esto se puede deber a que la persona con un mayor nivel de instrucción tiene un menor deterioro funcional, así como tener una mayor tolerancia a niveles de estrés.

En relación al consumo de alcohol en nuestro estudio se obtuvo que las personas que habían consumido alcohol y presentaban depresión era un 69.4 %; en el análisis multivariado el OR es 0.84 por lo tanto el consumo de alcohol no está asociado a presentar síntomas depresivos. Esto difiere de la investigación de Rivar et al ⁽⁷³⁾ donde se obtuvo que la población que el consumo de alcohol era un factor causante de síntomas como depresión y ansiedad; en la investigación de Segura et al ⁽⁷⁴⁾ donde había un 29.4 % que tenían consumían alcohol. Esta asociación que también es mencionada en la literatura, de acuerdo a Seva Fernández ⁽⁷⁵⁾ nos indica que el consumo de alcohol conlleva a una depresión y ansiedad; por lo que mayor era el consumo mayor eran los problemas mentales asociados. Sin embargo, en nuestro estudio, se solo consideró la pregunta sobre el consumo de alcohol en los últimos 12 meses, por lo que sería necesario complementar con un instrumento que nos permita hacer la asociación entre alcoholismo y depresión.

Con respecto al consumo de cigarrillos en nuestro estudio se obtuvo que un 17.7 % de las personas con síntomas depresivos habían consumido cigarrillos, y en el análisis multivariado se obtuvo un OR de 1.46 veces mayor a los que no consumieron cigarrillos. Este resultado concuerda con la investigación de Benjet et al ⁽⁷⁶⁾ donde nos indican que

las personas que fuman tiene 3 veces mayor probabilidad de presentar depresión que los no fumadores.

En relación a la obesidad y la depresión se obtuvo que el análisis bivariado había una asociación significativa $p= 0.003$, con un OR 1,14 sin embargo al realizar el análisis multivariado se obtuvo un OR de 1.02 con un $p >0.5$ por lo que el resultado no hay diferencia estadísticamente significativa. En la investigación de Zavala et al ⁽²⁶⁾ también se buscaba la asociación entre obesidad y depresión en la población mexicana para lo cual utilizó una Escala CES-D-SF para el diagnóstico de depresión y para la clasificación antropométrica se usó el IMC, la circunferencia abdominal. Se obtuvo como resultado que había una asociación moderada entre obesidad y mujeres (OR 1.28 IC 95% 1.07-1.53), pero no había dicha asociación en hombres (OR 0.94 IC 95 % 0.74-1.19)

Esto difiere del estudio de Zhang et al ⁽²⁵⁾ donde se obtuvo como resultado que las personas con un IMC mayor tenían menor riesgo de presentar síntomas depresivos tanto en hombres y mujeres. Dicho mecanismo se puede explicar por la presencia de leptina en el tejido adiposo produciendo una retroalimentación hacia el cerebro por los receptores de la vía hipotalámica para reducir el apetito y aumentar el gasto energético.

De acuerdo con Luppino et al ⁽⁶⁹⁾ un metaanálisis de estudios longitudinales; en ellos se encontró que un mayor IMC se encontró un efecto de riesgo entre depresión y obesidad, este vínculo biológico no está definido, pero se puede deber a un proceso inflamatorio y activación de las vías inflamatorias por el aumento de peso. Además, se cree que hay un desbalance en eje Hipotálamo-hipófisis-adrenal que también causaría una alteración produciendo depresión. En el estudio de Bornstein et al ⁽⁷⁷⁾ nos indican que este desbalance puede afectar la secreción o metabolismo de neurotransmisores como serotonina, norepinefrina y dopamina en el cerebro causando un cambio en el estado de ánimo. Esos procesos inflamatorios y la resistencia a la insulina también están vinculados por la presencia de sustancias como la leptina, adiponectina e IL-6 encontradas en el abdomen. Asimismo, este aumento puede ser peligroso para la salud porque es un factor de riesgo de enfermedades tales como diabetes y enfermedades cardiovasculares.

CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES

- No se encontró asociación entre la obesidad y síntomas depresivos en depresivos en población peruana entre 15 y 64 años en el periodo 2019
- Se encontró que el 57.9 % de la población era mujeres, el 59 % era adultos (30 a 59 años), el 47.1 % tenían secundaria completa, el 80,3 % no habían consumido cigarrillos en los últimos 12 meses, el 75,9 % sí habían consumido bebidas alcohólicas en los últimos 12 meses
- La prevalencia de obesidad en población peruana entre 15 y 64 años en el periodo 2019 es de 24.6 %
- La prevalencia de síntomas depresivos en población peruana entre 15 y 64 años en el periodo 2019 es de 5.9 %
- No se encontró asociación entre el consumo de alcohol en los últimos 12 meses y síntomas depresivos en la población peruana entre 15 y 64 años en el periodo 2019
- Existe asociación entre el consumo de cigarrillos en los últimos 12 meses y síntomas depresivos en la población peruana entre 15 y 64 años en el periodo 2019
- Hay asociación entre mayor edad y síntomas depresivos en la población peruana entre 15 y 64 años en el periodo 2019
- No hay asociación entre el nivel de instrucción secundaria y síntomas depresivos en la población peruana entre 15 y 64 años en el periodo 2019
- No se encontró asociación entre hombres y síntomas depresivos en la población peruana entre 15 y 64 años en el periodo 2019

6.2. RECOMENDACIONES

En nuestro estudio la prevalencia encontrada de obesidad fue de 24.6 % lo cual indica una prevalencia alta dentro de la población. A pesar de no encontrar una asociación entre obesidad y síntomas depresivos se debe enfocar esta patología por ser una de la más frecuentes de las Enfermedades No transmisibles, por ejemplo, se puede corregir la alimentación, el sedentarismo en colegios, universidades, centros de trabajos.

Otra medida es hacer un seguimiento en el control del IMC para poder tener un diagnóstico de sobrepeso y obesidad y a su vez un precoz tratamiento con el fin de disminuir las cifras de obesidad.

En el caso de los síntomas depresivos se encontró una prevalencia de 5.9 %, es decir una baja prevalencia además de no encontrar una asociación no encontrar con la obesidad sin embargo estas dos patologías se debe tomar en cuenta por ser también una de las más frecuente dentro de las Enfermedades Psiquiátricas; por lo que se debe continuar realizando el cuestionario destinado a la sección de Salud Mental y relacionada con los síntomas depresivos.

Se recomienda realizar una mayor aplicación de cuestionarios y pruebas tanto para el diagnóstico como la clasificación de depresión. Estas personas deben ser intervenidas de manera oportuna con el fin de que su sintomatología no progrese en un futuro y que no se vea perjudicado su estado ánimo.

Se sugiere que se debe desarrollar programas de salud mental destinadas a personas que tengan sintomatología depresiva tomando en cuenta las características clínico epidemiológicas presentadas en el presente estudio.

Se debe realizar mayores estudios sobre síntomas depresivos para poder identificar mayores características de la población tales como distribución por regiones, por departamentos, estado civil, entre otros.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organización mundial de la salud. 10 datos sobre las enfermedades no transmisibles. Ginebra: WHO; 2013. Disponible en: http://www.who.int/features/factfiles/noncommunicable_diseases/es/index.html
2. OMS | Obesidad. 2016 [citado el 7 de diciembre de 2020]; Disponible en: <https://www.who.int/topics/obesity/es/>
3. Food and Agriculture Organization of the United Nations. América Latina y el Caribe: Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional 2016: Sistemas alimentarios sostenibles para poner fin al hambre y la malnutrición. Rome, Italy: Food & Agriculture Organization of the United Nations (FAO); 2017. [citado el 7 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/33680>
4. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Informe Perú: Indicadores de Resultados de los Programas Presupuestales, 2013-2018 – Primer Semestre [Internet]. Inei.gob.pe. 2018 [citado el 1 de diciembre de 2020]. Disponible en: https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2018/ppr/Indicadores_de_Resultados_de_los_Programas_Presupuestales_ENDES_Primer_Semestre_2018.pdf
5. Ministerio de Sanidad SS e. I. 4. Definición, factores de riesgo y diagnóstico [Internet]. Guiasalud.es. Guía de Salud; 2019 [citado el 1 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://portal.guiasalud.es/egpc/depresion-adulto-definicion/>
6. Depresión [Internet]. Who.int. [citado el 1 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>
7. Carey M, Small H, Yoong SL, Boyes A, Bisquera A, Sanson-Fisher R. Prevalence of comorbid depression and obesity in general practice: a cross-sectional survey. Br J Gen Pract [Internet]. 2014 [citado el 7 de diciembre de 2020];64(620): e122-7. Disponible en: <https://bjgp.org/content/64/620/e122>

8. Instituto de Salud Mental “Honorio Delgado- Hideyo Noguchi”. Estudio epidemiológico de salud mental de niños y adolescentes en Lima Metropolitana y Callao-2007. Anales de salud mental. 2012; Vol. XXVIII. Suplemento 1.
9. Edition 2015. DEPRESSION IN CHILDREN AND ADOLESCENTS [Internet]. lacapap.org. [citado el 7 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://iacapap.org/content/uploads/E.1-Depression-2015-update.pdf>
10. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles, 2019 [Internet]. 2019 [citado el 1 de mayo de 2021]. Disponible en: https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2019/SALUD/ENFERMEDADES_ENDES_2019.pdf
11. Arnaiz MG. La obesidad como enfermedad, la obesidad como problema social. Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM [Internet]. 2011 [citado el 11 de mayo de 2021];54(3):20–7. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/facmed/v54n3/v54n3a4.pdf>
12. Organización Mundial de la Salud. 2008-2013 Action Plan for the Global Strategy for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases [Internet]. Who.int. 2008 [citado el 11 de enero de 2021]. Disponible en: https://www.who.int/nmh/publications/ncd_action_plan_en.pdf
13. Organización Panamericana de la Salud. Modelo de perfil de nutrientes de la Organización Panamericana de la Salud. OPS; 2016. [citado el 1 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/18622>
14. El peruano. Ley 30021. Ley de promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes [Internet]. 2013. Disponible en: <https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/30021.pdf>

15. Mitchell C. “Depresión: hablemos”, dice la OMS, mientras la depresión encabeza la lista de causas de enfermedad [Internet]. Paho.org. 2017 [citado el 11 de enero de 2021]. Disponible en: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=13102:depression-lets-talk-says-who-as-depression-tops-list-of-causes-of-ill-health&Itemid=1926&lang=es
16. Estimaciones sanitarias mundiales. Depresión y otros trastornos mentales comunes [Internet]. Organización Panamericana de la Salud. 2017 [citado el 11 de enero de 2021]. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34006/PAHONMH17005-spa.pdf>
17. Organización Panamericana de la Salud. Epidemiología de los trastornos mentales en América Latina y el Caribe [Internet]. Paho.org. 2009 [citado el 11 de enero de 2021]. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/740/9789275316320.pdf?sequence>
18. Schantz K, Reighard C, Aikens JE, Aruquipa A, Pinto B, Valverde H, et al. Screening for depression in Andean Latin America: Factor structure and reliability of the CES-D short form and the PHQ-8 among Bolivian public hospital patients. *Int J Psychiatry Med* [Internet]. 2017;52(4–6):315–27. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/0091217417738934>
19. Yapo AGI. Efectos del Programa TECACOG (Técnicas Clínico Activas y Cognitivas) en Adolescentes con Depresión del Centro de Salud Callalli, en la provincia de Caylloma, Arequipa [Internet]. [Arequipa]: UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA; 2019 [citado el 11 de enero de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/9480/PSMinyaag.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
20. Escalante Ramírez D, Jáuregui Huamán V. Asociación entre el estado nutricional y la presencia de síntomas depresivos en una población adulta peruana. Un sub-análisis de

- la ENDES 2015 [Internet] 2018 [citado el 7 de diciembre de 2020]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10757/624966>
21. Calderón C, a Fornis M, Varea y. V. Implicación de la ansiedad y la depresión en los trastornos de alimentación de jóvenes con obesidad. *Nutr Hosp* [Internet]. 2010;25(4):641–7. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v25n4/original13.pdf>
22. Diez-Canseco F, Saavedra-García L. Programas sociales y reducción de la obesidad en el Perú: reflexiones desde la investigación. *Rev. Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2017 [citado el 7 de diciembre de 2020];34(1):105–12. Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/2772>
23. Toshi Luna- Reyes EV-H. DEPRESIÓN: SITUACIÓN ACTUAL. *Revista Facultad de Medicina Humana* [Internet]. 2017 [citado el 1 de diciembre de 2020];17(3):78–85. Disponible en: <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/1197/1091>
24. Martina M, Ara MA, Gutiérrez C, Nolberto V, Piscocoya J. Depresión y factores asociados en la población peruana adulta mayor según la ENDES 2014-2015. *An Fac Med* [Internet]. 2018;78(4):393. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v78i4.14259>
25. Zhang L, Liu K, Li H, Li D, Chen Z, Zhang L-L, et al. Relationship between body mass index and depressive symptoms: the “fat and jolly” hypothesis for the middle-aged and elderly in China. *BMC Public Health* [Internet]. 2016;16(1):1201. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27894296/>
26. Zavala GA, Kolovos S, Chiarotto A, Bosmans JE, Campos-Ponce M, Rosado JL, et al. Association between obesity and depressive symptoms in Mexican population. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* [Internet]. 2018;53(6):639–46. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00127-018-1517-y>
27. Carey M, Small H, Yoong SL, Boyes A, Bisquera A, Sanson-Fisher R. Prevalence of comorbid depression and obesity in general practice: a cross-sectional survey. *Br J Gen*

- Pract [Internet]. 2014;64(620): e122–7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3399/bjgp14x677482>
28. Qian J, Li N, Ren X. Obesity and depressive symptoms among Chinese people aged 45 and over. Sci Rep [Internet]. 2017; 7:45637. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1038/srep45637>
29. Mulugeta A, Zhou A, Power C, Hyppönen E. Obesity and depressive symptoms in mid-life: a population-based cohort study. BMC Psychiatry [Internet]. 2018;18(1):297. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12888-018-1877-6>
30. Luo H, Li J, Zhang Q, Cao P, Ren X, Fang A, et al. Obesity and the onset of depressive symptoms among middle-aged and older adults in China: evidence from the CHARLS. BMC Public Health [Internet]. 2018;18(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12889-018-5834-6>
31. Barcones-Molero (M F.). María Fé. Calidad de vida relacionada con la obesidad y la depresión en el seguimiento Universidad de Navarra (SUN) [Internet]. [Pamplona]: Universidad de Navarra; 2016 [citado el 1 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://dadun.unav.edu/handle/10171/43050>
32. Martínez HF, Tovilla ZCA, López NL, Juárez RIE, Jiménez SMA, González GCP, Pool GS. Prevalencia y gravedad de la depresión y la ansiedad en pacientes con obesidad y diabetes de tipo 2: estudio en población de Tabasco, México. Gac Med Mex. 2014;150(s1):101–6.
33. Manuel Moreno G. Definición y clasificación de la obesidad. Rev médica Clín Las Condes [Internet]. 2012;23(2):124–8. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/s0716-8640\(12\)70288-2](http://dx.doi.org/10.1016/s0716-8640(12)70288-2)

34. World Health Organization. Obesity [Internet]. WHO.Int. [citado el 1 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/health-topics/obesity>
35. Wright SM, Aronne LJ. Causes of obesity. Abdom Imaging [Internet]. 2012;37(5):730–2. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00261-012-9862-x>
36. Calle E, Thun MJ, Petrelli JM, Rodriguez C, Heath CW Jr. Body-mass index and mortality in a prospective cohort of U.S. adults. N Engl J Med [Internet]. 1999;341(15):1097–105. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1056/NEJM199910073411501>
37. Peeters A, Barendregt JJ, Willekens F, Mackenbach JP, Al Mamun A, Bonneux L, et al. Obesity in adulthood and its consequences for life expectancy: a life-table analysis. Ann Intern Med [Internet]. 2003;138(1):24–32. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.7326/0003-4819-138-1-200301070-00008>
38. Jebb S. Obesity: causes and consequences. Women s Health Med [Internet]. 2004;1(1):38–41. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1383/wohm.1.1.38.55418>
39. Manson JE, Willett WC, Stampfer MJ, Colditz GA, Hunter DJ, Hankinson SE, et al. Body weight and mortality among women. N Engl J Med [Internet]. 1995;333(11):677–85. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1056/NEJM199509143331101>
40. Christakis NA, Fowler JH. The spread of obesity in a large social network over 32 years. N Engl J Med [Internet]. 2007;357(4):370–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMsa066082>
41. Marcus D by M, Taghi Yasamy M, van Ommeren M, Chisholm D, Saxena S. A Global Public Health Concern [Internet]. Who.int. [citado el 1 de diciembre de 2020]. Disponible en: https://www.who.int/mental_health/management/depression/who_paper_depression_wfm_h_2012.pdf

42. Goldney RD, Fisher LJ, Dal Grande E, Taylor AW. Subsyndromal depression: prevalence, use of health services and quality of life in an Australian population. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* [Internet]. 2004;39(4):293–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00127-004-0745-5>
43. Shaffer D, Craft L. Methods of adolescent suicide prevention. *J Clin Psychiatry* [Internet]. 1999;60 Suppl 2:70–4; discussion 75-6, 113–6. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10073391>
44. Rushton JL, Forcier M, Schectman RM. Epidemiology of depressive symptoms in the National Longitudinal Study of Adolescent Health. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* [Internet]. 2002;41(2):199–205. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/00004583-200202000-00014>
45. Gálvez-Buccollini Juan Antonio, Fiestas Fabián. Necesidad de evaluar las guías clínicas peruanas de tratamiento para trastornos mentales. *Rev. Perú. Med. Exp. salud publica* [Internet]. 2011 Oct [citado 2020 Dic 14]; 28(4): 698-699. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342011000400027&lng=es.
46. Baader M T, Molina F JL, Venezian B S, Rojas C C, Farías S R, Fierro-Freixenet C, et al. Validación y utilidad de la encuesta PHQ-9 (Patient Health Questionnaire) en el diagnóstico de depresión en pacientes usuarios de atención primaria en Chile. *Rev chil neuro-psiquiatr* [Internet]. 2012;50(1):10–22. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-92272012000100002>
47. Spitzer RL. Validation and utility of a self-report version of PRIME-MD The PHQ primary care study. *JAMA* [Internet]. 1999;282(18):1737. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1001/jama.282.18.1737>

48. Manea L, Gilbody S, McMillan D. Optimal cut-off score for diagnosing depression with the Patient Health Questionnaire (PHQ-9): a meta-analysis. CMAJ [Internet]. 2012 [citado el 1 de diciembre de 2020];184(3): E191-6. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK99968/>
49. Calderón M, Gálvez-Buccollini JA, Cueva G, Ordoñez C, Bromley C, Fiestas F. Validación de la versión peruana del PHQ-9 para el diagnóstico de depresión. Rev Perú Med Exp Salud Publica [Internet]. 2012 [citado el 1 de diciembre de 2020];29(4):578–9. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342012000400027
50. de la Salud OP. Marco de Referencia para la Implementación de la Estrategia Regional de Salud Mental [Internet]. Paho.org. 2011 [citado el 1 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/MARCO%20DE%20REFERENCIA%20Salud%20Mental%20final.pdf?ua=1>
51. Ministerio de Salud. Guía de Práctica Clínica de Depresión [Internet]. 2008 [citado el 1 de mayo de 2021]. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1084_DGSP261.pdf
52. Henry B, Feehan M, McGee R, Stanton W, Moffitt TE, Silva P. The importance of conduct problems and depressive symptoms in predicting adolescent substance use. J Abnorm Child Psychol [Internet]. 1993;21(5):469–80. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/bf00916314>
53. Abraham HD, Fava M. Order of onset of substance abuse and depression in a sample of depressed outpatients. Compr Psychiatry [Internet]. 1999;40(1):44–50. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/s0010-440x\(99\)90076-7](http://dx.doi.org/10.1016/s0010-440x(99)90076-7)
54. Marmorstein NR. Longitudinal associations between alcohol problems and depressive symptoms: Early adolescence through early adulthood. Alcohol Clin Exp Res [Internet]. 2009;33(1):49–59. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1530-0277.2008.00810.x>

55. Masten WG, Toy Caldwell-Colbert A, Williams V, Jerome WW, Mosby L, Barrios Y, et al. Gender differences in depressive symptoms among Mexican adolescents [Internet]. Digitum.um.es. 2003 [citado el 8 de julio de 2021]. Disponible en: <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/8513/1/Gender%20differences%20in%20depressive%20symptoms%20among%20Mexican.pdf>
56. Carceller-Maicas N, Ariste S, Martínez-Hernández A, Martorell-Poveda MA, Correa-Urquiza M, DiGiacomo SM. El consumo de tabaco como automedicación de depresión/ansiedad entre los jóvenes: resultados de un estudio con método mixto. Adicciones [Internet]. 2015;26(1):34. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20882/adicciones.127>
57. Kassel JD, Evatt DP, Greenstein JE, Wardle MC, Yates MC, Veilleux JC. The acute effects of nicotine on positive and negative affect in adolescent smokers. J Abnorm Psychol [Internet]. 2007;116(3):543–53. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1037/0021-843x.116.3.543>
58. González MT, Espada JP, Orgilés M. Estado de ánimo y consumo de tabaco en una muestra de adolescentes españoles. Rev Latinoam Psicol [Internet]. 2015;47(2):86–92. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rlp.2015.05.001>
59. Repko M, van den Brink W, Huyser J. Can depressed patients stop smoking? A review. Tijdschr Psychiatr [Internet]. 2007;49(10):753–62. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17929228>
60. RAE-ASALE, RAE. Diccionario de la Real Academia Española [Internet]. Rae.es. [citado el 1 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://dle.rae.es/edad>
61. RAE-ASALE, RAE. Real Academia de Lengua Española [Internet]. Rae.es. [citado el 1 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://dle.rae.es/sexo>

62. INEI. Manual del Empadronador [Internet]. 2017 [citado el 1 de mayo de 2021]. Disponible en:
https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/noticias/Manual_del_Empadronador.pdf
63. Definición Nivel de instrucción (7 grupos) [Internet]. Eustat.eus. [citado el 1 de mayo de 2021]. Disponible en:
https://www.eustat.eus/documentos/opt_1/tema_276/elem_11188/definicion.html
64. Caballero ALP, Ceballos Díaz. MCJ. MANUAL de ANTROPOMETRÍA [Internet]. 2003 [citado el 1 de mayo de 2021]. Disponible en:
https://www.academia.edu/6594910/INSTITUTO_SUPERIOR_DE_CULTURA_F%C3%8DSICA_MANUEL_FAJARDO_MANUAL_de_ANTROPOMETR%C3%8DA_AUTORES_Lic_PEDRO_GONZ%C3%81LEZ_CABALLERO6
65. OMS. Obesidad y sobrepeso [Internet]. Who.int. 2020 [citado el 1 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
66. INEI. Perú: Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles, 2019 [Internet]. 2019 [citado el 1 de mayo de 2021]. Disponible en:
https://proyectos.inei.gov.pe/endes/2019/SALUD/ENFERMEDADES_ENDES_2019.pdf
67. Barros MB de A, Lima MG, Azevedo RCS de, Medina LB de P, Lopes C de S, Menezes PR, et al. Depression and health behaviors in Brazilian adults – PNS 2013. Rev Saude Publica [Internet]. 2017;51(suppl 1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/s1518-8787.2017051000084>
68. Crisp AH, McGuinness B. Jolly fat: relation between obesity and psychoneurosis in general population. Br Med J [Internet]. 1976;1(6000):7–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.1.6000.7>

69. Luppino FS, de Wit LM, Bouvy PF, Stijnen T, Cuijpers P, Penninx BWJH, et al. Overweight, obesity, and depression: a systematic review and meta-analysis of longitudinal studies: A systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. Arch Gen Psychiatry [Internet]. 2010;67(3):220–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2010.2>
70. Noble RE. Depression in women. Metabolism [Internet]. 2005;54(5 Suppl 1):49–52. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.metabol.2005.01.014>
71. Baldeón Martínez P, Luna Muñoz C, Mendoza Cernaqué S, Correa López LE. DEPRESIÓN DEL ADULTO MAYOR PERUANO Y VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS ASOCIADAS: ANÁLISIS DE ENDES 2017. Rev Fac Med Humana [Internet]. 2019;19(4):47–52. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v19i4.2339>
72. Schulz R, Beach SR, Ives DG, Martire LM, Ariyo AA, Kop WJ. Association between depression and mortality in older adults: The cardiovascular health study. Arch Intern Med [Internet]. 2000;160(12):1761. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1001/archinte.160.12.1761>
73. Rivas Acuña V, Rodríguez Hernández CM, Arias Guzmán MR, Carrillo Hernández L, Zetina Contreras E, González Jorge R. Relación del consumo de alcohol y trastornos mentales en habitantes de una población rural. Investigación y Ciencia [Internet]. 2016;24(67):71–7. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67446178010>
74. Segura-Cardona A, Cardona-Arango D, Segura-Cardona Á, Garzón-Duque M. Riesgo de depresión y factores asociados en adultos mayores. Antioquia, Colombia. 2012. Rev Salud Pública (Bogotá) [Internet]. 2015;17(2):184–94. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15446/rsap.v17n2.41295>
75. Seva Fernández GL. Alcoholismo. En: Felipe Ortuño Sánchez Pedreño RML, editor. Lecciones de psiquiatría. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2010.

76. Benjet C, Wagner FA, Borges GG, Medina-Mora ME. The relationship of tobacco smoking with depressive symptomatology in the Third Mexican National Addictions Survey. *Psychol Med* [Internet]. 2004;34(5):881–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1017/s0033291703001600>
77. Bornstein SR, Schuppenies A, Wong M-L, Licinio J. Approaching the shared biology of obesity and depression: the stress axis as the locus of gene-environment interactions. *Mol Psychiatry* [Internet]. 2006;11(10):892–902. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1038/sj.mp.4001873>

ANEXOS

ANEXO 1: Acta de Aprobación de Proyecto de Tesis



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Manuel Huamán Guerrero
Oficina de Grados y Títulos

ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

Los miembros que firman la presente acta en relación al Proyecto de Tesis "ASOCIACIÓN ENTRE OBESIDAD Y SÍNTOMAS DEPRESIVOS EN POBLACIÓN PERUANA ENTRE 15 Y 64 AÑOS EN EL PERIODO 2019", que presenta la SR JORGE LAWRENCE GONZALEZ TORRES, para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, declaran que el referido proyecto cumple con los requisitos correspondientes, tanto en forma como en fondo; indicando que se proceda con la ejecución del mismo.

En fe de lo cual firman los siguientes docentes:

Dr. Edwin Castillo Velarde
ASESOR DE LA TESIS

Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas
DIRECTOR DEL CURSO-TALLER

Lima, 31 de diciembre del 2020

ANEXO 2: Carta de Compromiso del Asesor de Tesis



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Manuel Huamán Guerrero

Instituto de Investigaciones de Ciencias Biomédicas
Oficina de Grados y Títulos
Formamos seres para una cultura de paz

Carta de Compromiso del Asesor de Tesis

Por la presente acepto el compromiso para desempeñarme como asesor de Tesis del estudiante de Medicina Humana, Sr. Jorge Lawrence Gonzalez Torres, de acuerdo a los siguientes principios:

1. Seguir los lineamientos y objetivos establecidos en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Medicina Humana, sobre el proyecto de tesis.
2. Respetar los lineamientos y políticas establecidos por la Facultad de Medicina Humana y el INICIB, así como al Jurado de Tesis, designado por ellos.
3. Propiciar el respeto entre el estudiante, Director de Tesis Asesores y Jurado de Tesis.
4. Considerar seis meses como tiempo máximo para concluir en su totalidad la tesis, motivando al estudiante a finalizar y sustentar oportunamente
5. Cumplir los principios éticos que corresponden a un proyecto de investigación científica y con la tesis.
6. Guiar, supervisar y ayudar en el desarrollo del proyecto de tesis, brindando asesoramiento para superar los puntos críticos o no claros.
7. Revisar el trabajo escrito final del estudiante y que cumplan con la metodología establecida
8. Asesorar al estudiante para la presentación de la defensa de la tesis (sustentación) ante el Jurado Examinador.
9. Atender de manera cordial y respetuosa a los alumnos.

Atentamente,

Dr. Edwin Castillo Velarde

Lima, 31 de diciembre de 2020

ANEXO 3: Carta de Aprobación de Proyecto de Tesis firmado por Secretaria Académica



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

LICENCIAMIENTO INSTITUCIONAL RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N° 040-2016-SUNEDU/CD

Facultad de Medicina Humana
Manuel Huamán Guerrero

Oficio N°0243-2021-FMH-D

Lima, 19 de enero de 2021

Señor
GONZALEZ TORRES JORGE LAWRENCE
Presente. -

ASUNTO: Aprobación del Proyecto de Tesis.

De mi mayor consideración:

Me dirijo a usted para hacer conocimiento que el proyecto de tesis **“ASOCIACIÓN ENTRE OBESIDAD Y SÍNTOMAS DEPRESIVOS EN POBLACIÓN PERUANA ENTRE 15 Y 64 AÑOS EN EL PERIODO 2019”**, presentado ante la facultad de Medicina Humana para optar el Título Profesional de Médico Cirujano ha sido aprobado por el consejo de Facultad en sesión de fecha 14 de enero de 2021.

Por lo tanto, queda usted expedita con la finalidad de que prosiga con la ejecución del mismo, teniendo en cuenta el Reglamento de Grados y Títulos.

Sin otro particular,

Atentamente

Hilda Juripe Chico
Secretaria Académica

“Formamos seres humanos para una cultura de Paz”

Av. Benavides 5440 - Urb. Las Gardenias - Surco - Central: 708-0000
Apartado postal 1801, Lima 33 - Perú Anexos: 6010
E-mail: dec.medicina@urp.pe - www.urp.edu.pe/medicina Telefax: 708-0106

ANEXO 4: Acta de Aprobación del borrador de Tesis



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas
Unidad de Grados y Títulos

FORMAMOS SERES HUMANOS PARA UNA CULTURA DE PAZ

ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS

Los abajo firmantes, director, asesor y miembros del Jurado de la Tesis titulada "Asociación entre Obesidad y síntomas depresivos en población peruana entre 15 y 64 años en el periodo 2019", que presenta el Señor **Jorge Lawrence Gonzalez Torres** para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, dejan constancia de haber revisado el borrador de tesis correspondiente, declarando que este se halla conforme, reuniendo los requisitos en lo que respecta a la forma y al fondo.

Por lo tanto, consideramos que el borrador de tesis se halla expedito para la impresión, de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos, y ha sido revisado con el software Turnitin, quedando atentos a la citación que fija día, hora y lugar, para la sustentación correspondiente.

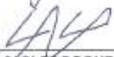
En fe de lo cual firman los miembros del Jurado de Tesis:



DR. MANUEL JESUS LOAYZA ALARICO
PRESIDENTE



MG. RUBEN ESPINOZA ROJAS
MIEMBRO



DR. JUAN CARLOS ROQUE QUEZADA
MIEMBRO



Dr. Jhony De La Cruz Vargas PhD. MSC, MD
Director de Tesis



Dr. Edwin R. Castillo Velarde, PhD. MS, MD
Asesor de Tesis

Lima, 02 de julio del 2021

ANEXO 5: Reporte de Originalidad del Turnitin

Asociación entre Obesidad y síntomas depresivos en población peruana entre 15 y 64 años en el periodo 2019

INFORME DE ORIGINALIDAD

5%

INDICE DE SIMILITUD

6%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

2%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

hdl.handle.net

Fuente de Internet

1%

2

inicib.urp.edu.pe

Fuente de Internet

1%

3

www.intranet.cij.gob.mx

Fuente de Internet

1%

4

docplayer.es

Fuente de Internet

1%

5

repositorioacademico.upc.edu.pe

Fuente de Internet

1%

6

aprenderly.com

Fuente de Internet

1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo

ANEXO 6: Certificado de Curso Taller Titulación por Tesis



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

MANUEL HUAMÁN GUERRERO

VI CURSO TALLER PARA LA TITULACION POR TESIS

CERTIFICADO

Por el presente se deja constancia que el Sr.

JORGE LAWRENCE GONZALEZ TORRES

Ha cumplido con los requisitos del CURSO-TALLER para la Titulación por Tesis durante los meses de agosto, setiembre octubre, noviembre, diciembre del 2019, con la finalidad de desarrollar el proyecto de Tesis, así como la culminación del mismo, siendo el título de la tesis:

ASOCIACIÓN ENTRE OBESIDAD Y SÍNTOMAS DEPRESIVOS EN POBLACION PERUANA ENTRE 15 Y 64 AÑOS EN EL PERIODO 2019.

Por lo tanto, se extiende el presente certificado con valor curricular y valido por 06 conferencias académicas para la sustentación de tesis respectiva de acuerdo a artículo 14° de Reglamento vigente de Grados y Titulos de Facultad de Medicina Humana aprobado mediante Acuerdo de Consejo Universitario N°2583-2018.

Lima, 19 de enero de 2021



Dr. Inon De La Cruz Vargas
Director del Curso Taller



Dra. María del Socorro Alarista Gutiérrez-Vda. de Bumbaren
Decana

ANEXO 7: Matriz de Consistencia

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN	OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN	HIPÓTESIS	TIPO Y DISEÑO DEL ESTUDIO	POBLACIÓN DE ESTUDIO Y PROCESAMIENTO DE DATOS	INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN
Asociación entre Obesidad y síntomas depresivos en población peruana entre 15 y 64 años en el periodo 2019	¿Cuál es la asociación entre síntomas depresivos y Obesidad en población peruana entre 15 y 25 años en el 2019?	Determinar la asociación entre la Obesidad y los síntomas depresivos en población peruana entre 15 a 64 años en el periodo 2019	La Obesidad se asocia a los síntomas depresivos en población entre 15 a 64 años en el periodo 2019	Es un Estudio transversal analítico de datos secundarios de "Encuesta Demográfica y de Salud Familiar" - ENDES (Encuesta Demográfica de Salud del Perú - DHS) de 2019	La población del estudio los datos de personas entre 15 a 64 años que participaron en la encuesta ENDES 2019 Para el procesamiento de datos se empleó una ficha de recolección de datos, para posterior análisis descriptivo y analítico mediante el programa SPSS STATISTICS 22. Utilizando como fuerza de asociación al Odds Ratio (OR) con sus respectivos intervalos de confianza al 95% (IC-95%), considerando estadísticamente significativo, todo valor de $p < 0.05$	Se tomarán los datos de la base de datos secundario del INEI a través de la Encuesta Demográfica de Salud Familiar 201

ANEXO 8: OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo / Dimensión	Indicador / Escala de Medicion
Edad	Tiempo vivido desde el nacimiento hasta la fecha	Tiempo vivido en años cumplidos de la persona evaluada	Cuantitativa / Discreta	1. Adolescente (15-17 años)
				2. Joven (18-29 años)
				3. Adulto (30-59 años)
				4. Adulto Mayor (de 60 a más años)
Sexo	Condicion anatómica que diferencia al hombre de la mujer	Persona con sexo Femenino o Masculino	Cualitativa / Dicotómica	1. Hombre
				2. Mujer
Nivel de Instrucción	Nivel educativo de la persona	Nivel educativo de la persona	Cualitativa/ Nominal	0. Inicial/ Pre-Escolar
				1. Primaria
				2. Secundaria
				3. Superior No Universitaria
				4. Superior Universitaria
5. Posgrado				
Estatura	Medida de la estatura de la persona	Resultado de medir a una persona de pie, sin zapatos con	Cuantitativa / Continua	Valor talla en cm.
Peso	Medida de la masa corporal	Resultado de pesar con una balanza a la persona y tomar la talla con un estadímetro	Cuantitativa/continua	Valor peso en kg.
Indice de Masa Corporal	Es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla	Resultado de dividir el peso en kilogramos por el cuadrado de la altura en metros (kg/m ²)	Cuantitativa/ continua	1. Infrapeso (<18,5)
				2. Normopeso (18,50-24,99)
				3. Sobrepeso (25-29,99)
				4. Obesidad Clase I (30 -34,99)
				5. Obesidad Clase II (35-39,99)
				6. Obesidad Clase III (>40)
Síntomatología depresiva.	Estado anormal del organismo en el cual se evidencian signos y síntomas de estado anímico subjetivo bajo, escepticismo y pesimismo en las actitudes, pérdida de la espontaneidad y signos vegetativos específicos	Suma de puntajes obtenidos a partir de las preguntas de Salud Mental que forman parte del Cuestionario de Salud de la ENDES 2019	Cuantitativa/continua	1. Ninguno (<5 puntos)
				2. Ligeros (5-9 puntos)
				3. Moderados (10-14 puntos)
				4. Moderadamente severo (15-19 puntos)
				5. Severos(20-27 puntos)
Consumo de cigarrillos	Se entiende por fumador a aquella persona que tiene el hábito de fumar.	Persona que consumió cigarrillos desde el año pasado hasta el presente	Cualitativa /Dicotómica	1. SI
				2. NO
Consumo de bebidas	Es el acto de tomar y/o ingerir alcohol, el cual se produce por la fermentación del	Persona que consumió bebidas alcoholicas desde el año pasado hasta el presente	Cualitativa /Dicotómica	1. SI
				2. NO
Obesidad	Es acumulación excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud.	Persona con un IMC mayor igual a 30 kg/m ²	Cualitativa / Dicotómica	1. Si
				2. No
Persona con depresión	Persona que tiene un diagnóstico de depresión	Persona con un puntaje mayor igual a 10 según el cuestionario PHQ-9	Cualitativa / Dicotómica	1. Si
				2. No

ANEXO 9: CUESTANARIO PHQ 9

CUESTIONARIO SOBRE LA SALUD DEL PACIENTE-9 (PHQ-9)

Durante las <u>últimas 2 semanas</u> , ¿qué tan seguido ha tenido molestias debido a los siguientes problemas? (Marque con un "□" para indicar su respuesta)	Ningún día	Varios días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
1. Poco interés o placer en hacer cosas	0	1	2	3
2. Se ha sentido decaído(a), deprimido(a) o sin esperanzas	0	1	2	3
3. Ha tenido dificultad para quedarse o permanecer dormido(a), o ha dormido demasiado	0	1	2	3
4. Se ha sentido cansado(a) o con poca energía	0	1	2	3
5. Sin apetito o ha comido en exceso	0	1	2	3
6. Se ha sentido mal con usted mismo(a) – o que es un fracaso o que ha quedado mal con usted mismo(a) o con su familia	0	1	2	3
7. Ha tenido dificultad para concentrarse en ciertas actividades, tales como leer el periódico o ver la televisión	0	1	2	3
8. ¿Se ha movido o hablado tan lento que otras personas podrían haberlo notado? o lo contrario – muy inquieto(a) o agitado(a) que ha estado moviéndose mucho más de lo normal	0	1	2	3
9. Pensamientos de que estaría mejor muerto(a) o de lastimarse de alguna manera	0	1	2	3

FOR OFFICE CODING 0 + _____ + _____ + _____
=Total Score: _____

Si marcó cualquiera de los problemas, ¿qué tanta dificultad le han dado estos problemas para hacer su trabajo, encargarse de las tareas del hogar, o llevarse bien con otras personas?

No ha sido difícil <input type="checkbox"/>	Un poco difícil <input type="checkbox"/>	Muy difícil <input type="checkbox"/>	Extremadamente difícil <input type="checkbox"/>
--	---	---	--

Elaborado por los doctores Robert L. Spitzer, Janet B.W. Williams, Kurt Kroenke y colegas, mediante una subvención educativa otorgada por Pfizer Inc. No se requiere permiso para reproducir, traducir, presentar o distribuir.

ANEXO 10: BASE DE DATOS

Adjuntada al CD