



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

**Factores de riesgo asociados a obesidad en mayores de 15
años en Lima, durante el año 2018**

MODALIDAD DE OBTENCIÓN: SUSTENTACIÓN DE TESIS VIRTUAL

Para optar el título profesional de Médica Cirujana

AUTOR

Falcón Cabrera, Katherine Yurema (0000-0002-6189-8104)

ASESOR

De La Cruz Vargas, Jhony A. (0000-0002-5592-0504)

Lima, 2022

Metadatos Complementarios

Datos de autor

Falcón Cabrera, Katherine Yurema

Tipo de documento de identidad: DNI

Número de documento de identidad: 70140607

Datos de asesor

ASESOR: De La Cruz Vargas, Jhony A.

Tipo de documento de identidad: DNI

Número de documento de identidad: 06435134

Datos del jurado

PRESIDENTE: Vera Ponce, Victor Juan

DNI: 46070007

ORCID: 0000-0003-4075-9049

MIEMBRO: Loayza Alarico, Manuel

DNI: 10313361

ORCID: 0000-0001-5535-2634

MIEMBRO: Espinoza Rojas, Rubén

DNI:10882248

ORCID: 0000-0002-1459-3711

Datos de la investigación

Campo del conocimiento OCDE: 3.02.27

Código del Programa: 912016

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación a mis padres Marina y Bernabé, quienes fueron mi fortaleza, motor y motivo en momentos difíciles de este camino, de igual manera a mis hermanos, José, Karen y Alexis por todo el apoyo moral durante estos años de carrera.

A Oscar, quien estuvo pendiente de mí estos dos últimos años y que mejor durante la etapa más importante, el internado médico.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradecer a Dios, por darme salud y proteger cada paso que daba, para así culminar exitosamente el pregrado de esta hermosa carrera.

Agradecer a cada uno de mis maestros, que me impartieron conocimientos en la Universidad y durante mis prácticas hospitalarias.

De igual manera, agradecer a mi asesor el Dr. Jhony De La Cruz y al Magister Ruben Espinoza por su apoyo incondicional para poder llevar a cabo mi tesis.

RESUMEN

Introducción: La Obesidad es un problema de Salud Pública, que se va acarreado muchos años, la Organización Mundial de la Salud la determinó como la pandemia del siglo XXI. El Perú es actualmente el tercer país de Latinoamérica con más casos de sobrepeso y obesidad, después de México y Chile.

Objetivo: Determinar los factores de riesgo asociados a Obesidad, en mayores de 15 años en Lima, durante el año 2018. **Metodología:** Estudio de tipo observacional, retrospectivo, analítico-transversal de un análisis de base de datos secundarias de la Encuesta Nacional Demográfica y de Salud Familiar ENDES 2018. La población, conformada por mayores de 15 años que respondieron correctamente la encuesta, siendo la muestra de 6463 participantes. Para el análisis de los datos se usó el software SPSS v. 25, para determinar el OR, Chi2 y el análisis bivariado-multivariado. **Resultados:** De un total de 6463 participantes, se determinó que 1974 tenían un IMC $>$ 30kg/m², siendo la prevalencia de obesidad 30.5%, según sexo el 77.5% son hombres y 22.5% mujeres, se determinó significancia estadística con la edad mayor de 29 años (RPa=1.143 IC95% 1.155-1.979 p=0.03), consumo de alcohol (RPa=1.104 IC95% 1.008-1.211 p=0.034), nivel socioeconómico medio-alto con p=0.000, estar casada o conviviendo (RPa=1.110 IC95% 1.016-1.214 p=0.021), ser hipertensa (RPa=1.472 IC95% 1.331-1.627 p=0.000). Por otro lado, no se obtuvo significancia estadística con las variables sexo, consumo de fruta y nivel educativo. **Conclusiones:** Los participantes mayores de 29 años, el consumo de alcohol, nivel socioeconómico medio-alto, ser casada o conviviente, tener diagnóstico de hipertensión, son factores de riesgo asociados a obesidad. No se halló significancia estadística con el consumo de fruta y nivel educativo bajo.

Palabras clave: Obesidad, factor de riesgo, encuestas y cuestionarios, Perú.

ABSTRACT

Introduction: Obesity is a Public Health problem, which has been going on for many years, the World Health Organization determined it as the pandemic of the 21st century. Peru is currently the third country in Latin America with more cases of overweight and obesity. **Objective:** To determine the risk factors associated with obesity, in people over 15 years of age in Lima, during the year 2018. **Methodology:** Observational, retrospective, analytical-cross-sectional study of a secondary database analysis of the National Demographic and Family Health Survey ENDES 2018. The populations are over 15 years of age who correctly answered the survey, with a sample of 6463 participants. For data analysis, SPSS v. 25, to determine the OR, Chi2 and the bivariate-multivariate analysis. **Results:** Of a total of 6,463 participants, it was determined that 1,974 had a BMI>30kg/m², with the prevalence of obesity being 30.5%, according to gender, 77.5% are men and 22.5% women, statistical significance was determined with age over 29 years (RPa=1.143 CI95% 1.155-1.979 p=0.03), alcohol consumption (RPa=1.104 CI95% 1.008-1.211 p=0.034), medium-high socioeconomic level with p=0.000, being married or cohabiting (RPa=1.110 CI95 % 1.016-1.214 p=0.021), being hypertensive (RPa=1.472 CI95% 1.331-1.627 p=0.000). On the other hand, no statistical significance was obtained with the variables sex, fruit consumption and educational level. **Conclusions:** The participants older than 29 years, alcohol consumption, average socioeconomic level, being married or cohabiting, having a diagnosis of hypertension, are risk factors associated with obesity. No statistical significance was found with fruit consumption and low educational level.

Keywords: Obesity, risk factor, surveys and questionnaires, Peru.

ÍNDICE

| | |
|---|----------|
| INTRODUCCIÓN..... | 9 |
| | |
| CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN | |
| 1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | 10 |
| 1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA..... | 12 |
| 1.3. LINEA DE INVESTIGACIÓN NACIONAL Y DE LA URP VINCULADA..... | 12 |
| 1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN..... | 12 |
| 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 | |
| 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN..... | 15 |
| 2.2. BASES TEÓRICAS..... | 19 |
| 2.3. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES..... | 27 |
| | |
| CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES | |
| 3.1. HIPÓTESIS: GENERAL, ESPECÍFICAS..... | 28 |
| 3.2. VARIABLES PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN..... | 28 |
| | |
| CAPITULO IV: METODOLOGÍA | |
| 4.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN..... | 30 |
| 4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA..... | 30 |
| 4.3. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES..... | 31 |
| 4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS..... | 31 |
| 4.5. RECOLECCIÓN DE DATOS..... | 32 |
| 4.6. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS..... | 32 |
| 4.7. ASPECTOS ÉTICOS..... | 32 |

CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

| | |
|-----------------------------------|----|
| 5.1. RESULTADOS..... | 34 |
| 5.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS..... | 40 |

CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

| | |
|---------------------------|----|
| 6.1. CONCLUSIONES..... | 44 |
| 6.2. RECOMENDACIONES..... | 44 |

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....45

ANEXOS

| | |
|--|----|
| ANEXO 1: ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS..... | 50 |
| ANEXO 2: CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS..... | 51 |
| ANEXO 3: CARTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS, FIRMADO POR LA SECRETARÍA ACADÉMICA..... | 52 |
| ANEXO 4: CARTA DE ACEPTACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA TESIS POR EL COMITÉ DE ETICA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACION DE CIENCIAS BIOMÉDICAS (INICIB)..... | 53 |
| ANEXO 5: ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS..... | 54 |
| ANEXO 6: REPORTE DE ORIGINALIDAD DEL TURNITIN..... | 55 |
| ANEXO 7: CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER..... | 56 |
| ANEXO 8: MATRIZ DE CONSISTENCIA..... | 57 |
| ANEXO 9: OPERACIONALIZACION DE VARIABLES..... | 60 |
| ANEXO 10: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS O INSTRUMENTOS..... | 62 |
| UTILIZADOS | |
| ANEXO 11: BASES DE DATOS (EXCEL, SPSS), O EL LINK A SU BASE DE DATOS SUBIDA EN EL INICIB-URP..... | 62 |

LISTA DE TABLAS

| | |
|---|----|
| TABLA N°1: CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS PARTICIPANTES MAYORES DE 15 AÑOS EN LIMA, ENTREVISTADOS EN LA ENDES 2018..... | 35 |
|---|----|

TABLA N°2: ANÁLISIS BIVARIADO DE LAS VARIABLES INDEPENDIENTES ASOCIADOS A OBESIDAD, EN MAYORES DE 15 AÑOS EN LIMA, DURANTE EL AÑO 2018.....37

TABLA N°3: ANÁLISIS MULTIVARIADO DE LAS VARIABLES INDEPENDIENTES ASOCIADOS A OBESIDAD, EN MAYORES DE 15 AÑOS EN LIMA, DURANTE EL AÑO 2018.....38

LISTA DE GRAFICOS

GRÁFICO N°1: PORCENTAJE DE OBESIDAD EN MAYORES DE 15 AÑOS EN LIMA, DURANTE EL AÑO 2018.....34

INTRODUCCIÓN

Cuando se habla de obesidad, la Organización Mundial de la Salud (OMS), la define como la acumulación excesiva de grasa a nivel del organismo, la cual como consecuencias provoca diversas complicaciones para la salud del ser humano.⁽¹⁾ Desde los años 1975 al 2017, se dice que la obesidad se triplicó a nivel mundial, se estimó que para el año 2016 en la población comprendida por los mayores de 18 años, el 39% tenía sobrepeso y el 13% eran obesos, por la expansión excesiva que se está dando y las consecuencias que posteriormente ocasiona, debido a que es factor de riesgo para desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles como: enfermedades cardiovasculares, problemas del aparato locomotor e incluso diversos tipos de cáncer, hoy en día la Organización Mundial de la Salud la denominó al pandemia del siglo XXI.⁽²⁾

Se dice que la causa principal de la presencia de esta epidemia, son los cambios en el estilo de vida que acarrea malos hábitos dietéticos y la escasa o nula actividad física.⁽³⁾ A nivel de Perú, según los resultados de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), realizadas cada año por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), demuestra durante el año 2019, el 37,8% de las personas mayores de 15 años presentan sobrepeso y el 22,3% padecen de obesidad, aumentando así 4,0 puntos en relación a los últimos cuatro años. Según área de residencia, se evidencia mayor porcentaje en el área urbana (24,6%) y en cuanto a la edad se presenta con mayor prevalencia en personas de 40 a 49 años (32,7%). Durante el año 2020, el 39,9% de peruanos mayores de 15 años presentan por lo menos una comorbilidad o factores de riesgo para su salud, ya sea obesidad, diabetes mellitus o hipertensión arterial, el 24,6 % de personas mayores de 15 años tienen obesidad.⁽⁴⁾

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La obesidad y el sobrepeso, mundialmente son problemas de salud pública, debido al aumento de la prevalencia de estas, durante el año 2005 se determinó 1333 millones de personas mayores de 20 años en sobrepeso y obesidad, estas cifras se incrementaron los últimos años, teniendo así en el año 2013 una cifra de 2100 millones de personas mayores de 20 años en situación de sobrepeso y obesidad. Por tanto, diferentes estudios estiman que para el año 2030, más del 40% del total de la población del mundo tendrán sobrepeso y más de la quinta parte será una población obesa.⁽⁵⁾

La Obesidad es un problema de Salud Pública mundial que tiende a incrementar y así afectar la salud de las personas. En el año 2016 según la Organización Mundial de la Salud (OMS), más de 1900 millones de adultos que eran mayores de 18 años, se encontraban en sobrepeso, de los cuales 650 millones estaban en situación de Obesidad. Estas cifras mencionadas anteriormente representan que un 39% de la población mayor de 18 años se encontraban en sobrepeso, siendo así el 39% hombres y 40% mujeres. Por otro lado, un 13% de la población mayor de 18 años eran obesos, siendo esta cifra representada por un 11% de hombres y 15% de mujeres. Con respecto a la población infantil existe a nivel mundial más de 41 millones menores de 5 años en estado de sobrepeso y obesidad.⁽⁶⁾

Este incremento de exceso de peso a nivel mundial, se explica que la población al aumentar sus ingresos y urbanización, adopta estilos de vida relacionadas con una actividad física reducida, menor tiempo para las tareas del hogar y mayor consumo de comidas fuera de casa que son semielaboradas que contienen alta densidad energética, alto contenido de azúcares, grasas saturadas y colesterol. En ppaíses industrializados la obesidad viene a ser un problema muy importante, debido a la asociación con otras comorbilidades, generan un elevado costo económico para el sistema de salud. Por tanto, es de suma importancia evitar el incremento de este problema en la población y

finalmente frenar su evolución, para ello se debe intervenir de manera prioritaria.⁽⁷⁾

Según estudios realizados, se determinó que Estados Unidos es el país en el cual se tiene un índice alto de obesidad con un 38.2% en mayores de 15 años, México ocupa el segundo lugar con un 32.4% seguido de Nueva Zelanda con el 30.7%.⁽⁸⁾

A nivel de América Latina, si se analiza los índices de obesidad según el sexo país por país, se tiene que los hombres de Argentina, Uruguay y finalmente Chile son los tres primeros países con mayor porcentaje de obesos, seguidos de México, siendo la prevalencia de 28,2%, 25,8%, 25,7% y 25,1% respectivamente. Por otro lado, en relación a las mujeres el mayor porcentaje de obesas se encuentran en República Dominicana y México con un 35,4% y 34% respectivamente. Se determina que, en Chile, Argentina, Paraguay y México, la obesidad se da tanto en las zonas urbanas y rurales.⁽⁹⁾

Se estima que, en América Latina, el sobrepeso y la obesidad son factores de riesgo para el desarrollo de otras comorbilidades, siendo así responsables en un 44% de casos de Diabetes, 23% de las cardiopatías isquémicas y aproximadamente un 7% responsables de ciertos cánceres. Son consideradas como un importante factor de riesgo de defunciones, expresando así una mortalidad de 3 millones de adultos al año.⁽¹⁰⁾

El Perú es actualmente el tercer país de Latinoamérica con más casos de sobrepeso y obesidad, después de México y Chile, de acuerdo a la mejora económica del país, el sobrepeso y obesidad se incrementó de manera exponencial, esto ocurrió tanto en la población infantil y adulta, principalmente se dio en la zona urbana y en poco porcentaje en la zona rural, constituyéndose un problema de salud pública que actualmente no se reconoce y enfrenta adecuadamente. Según los estudios que posteriormente se dieron, el sobrepeso y la obesidad se inician en la gestación y acorde a los hábitos alimenticios en los primeros dos años de vida. La ingesta de diferentes alimentos, bebidas azucaradas, la pobre ingesta de frutas y verduras, son factores de riesgo que más tarde se asocian a sobrepeso y obesidad.⁽¹¹⁾

La Obesidad fue incrementando de manera significativa, durante el año 2014 se determinó que un 18.5% de la población mayor de 15 años eran obesos, estos últimos 4 años este problema de salud pública incrementó a un 22.7%. Según regiones del país, para el año 2017 se determinó que la Costa es la región con mayores casos de obesidad (26.8%), Selva (17.4%) y Sierra (15%). Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática, aplicando la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), se determinó que los departamentos con mayor prevalencia de Obesidad son: Moquegua (32.4%), Tacna (31.1%), Madre de Dios (30.7%), Ica (30.5%), Callao (29.1%) y Lima (26.4%).⁽¹²⁾

La finalidad de este trabajo de investigación, fue determinar los factores de riesgo asociados a obesidad en la población mayor de 15 años en Lima, durante el año 2018, y así implantar medidas de prevención, educación a la población de la alimentación saludable y de estilos de vida adecuadas para tener un buen estado nutricional.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a Obesidad, en mayores de 15 años en Lima, durante el año 2018?

1.3. LINEA DE INVESTIGACIÓN NACIONAL Y DE LA URP VINCULADA

El trabajo de investigación, según las líneas de investigación de la Universidad Ricardo Palma, el presente trabajo corresponde al “*Área de Conocimiento: Medicina Humana y Enfermería*”, se encuentra dentro de las 31 líneas generales de investigación para el período 2016-2020, perteneciendo a la línea de “Salud individual, familiar y comunal”.

1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El incremento de la prevalencia de la Obesidad a nivel mundial, hace que la Organización Mundial de Salud (OMS) lo denomine como la pandemia del siglo XXI.⁽¹³⁾

La obesidad, está dentro de las enfermedades no transmisibles o crónicas, que se vieron en incremento con el transcurso de los años. Tanto el sobrepeso y obesidad, en la actualidad son considerados como problemas de salud pública que va afectando a toda la población, así como en países desarrollados y subdesarrollados.

Específicamente, a nivel de Latinoamérica, se realizó diversos estudios en el que se evidencia que la prevalencia de sobrepeso y obesidad se fue triplicando a nivel de toda la población, donde se evidenció mayor notoriedad en adolescentes y adultos jóvenes.⁽¹⁴⁾

Perú, está considerado como el tercer país a nivel de Latinoamérica con altos índices de obesidad, seguido de México y Chile⁽¹⁵⁾. Este problema de salud pública va afectando a la población en general. Es por estos motivos, que este trabajo se justifica en aportar información nueva sobre los factores de riesgo que se asocian a la obesidad en la población mayores de 15 años en Lima, durante el año 2018 y poder ser identificados a tiempo para así más adelante poder contar con una política pública más amplia en lo que es regulación y control de alimentos procesados y también contar con actividades de promoción de la alimentación saludable y/o buscar soluciones precisas para poder mejorar este problema de salud pública, ya que la obesidad con el tiempo va acarreando otras complicaciones que afecta la salud integral de la persona.

1.5. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Se llevó a cabo el estudio de los factores de riesgo asociados a Obesidad, en participantes de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar ENDES mayores de 15 años en Lima, durante el año 2018.

Se encuentra dentro de las Prioridades Nacionales de Investigación en Salud periodo 2019-2023, publicado por el Instituto Nacional de Salud (INS), ocupando el tercer lugar siendo clasificado en el grupo de “Malnutrición y anemia”.

1.6 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

1.6.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar los factores de riesgo asociados a Obesidad, en mayores de 15 años en Lima, durante el año 2018.

1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar cómo el sexo, es un factor de riesgo asociado a Obesidad en mayores de 15 años.
- Determinar cómo la edad, es un factor de riesgo asociado a Obesidad en mayores de 15 años.
- Determinar cómo el consumir menos de 5 porciones de frutas, es un factor de riesgo asociado a Obesidad en mayores de 15 años.
- Determinar cómo el consumo de alcohol, es un factor de riesgo asociado a Obesidad en mayores de 15 años.
- Determinar cómo el nivel de educación, es un factor de riesgo asociado a Obesidad en mayores de 15 años.
- Determinar cómo el nivel socioeconómico, es un factor de riesgo asociado a Obesidad en mayores de 15 años.
- Determinar cómo el estado civil, es un factor de riesgo asociado a Obesidad en mayores de 15 años.
- Determinar cómo la hipertensión arterial, es un factor de riesgo asociado a Obesidad en mayores de 15 años.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Petermann F, Durán E, Labraña A. “Factores asociados al desarrollo de obesidad en Chile: resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2009-2010” (2017), el objetivo de este estudio fue determinar los principales factores de riesgo para el desarrollo de la obesidad en Chile. La muestra seleccionada fue de 2876 personas que participaron en la Encuesta nacional de salud 2009-2010, el estado nutricional se determinó hallando el IMC y se obtuvo 1398 obesos y 1478 eutróficos. En cuanto a los resultados, se determinó que las mujeres presentan más riesgo de ser obesas (OR: 1.41 IC95% 1.20-1.66 p=0.0001), los factores asociados a obesidad fueron: la edad > 25 años (OR: 3.51 IC95% 2.31-5.33 p=0.0001), alto consumo de alcohol (OR: 1.86 IC95% 1.10-3.15 p=0.021), tabaco (OR: 1.96 IC 95% 1.42-2.71 p=0.0001), no se observó asociación significativa entre obesidad y consumo de menos de 5 frutas al día (OR: 1.09 IC 95% 0.85-1.40 p=0.497).⁽¹⁶⁾

Díaz M, García G, Camargo D. “Asociación del consumo de alcohol y tabaco con la obesidad en adultos de Cartagena de Indias, Colombia” (2018). El objetivo del estudio fue estimar la asociación entre el antecedente de consumir alcohol-tabaco y sobrepeso-obesidad. Se realizó un estudio transversal, la muestra fue de 675 sujetos en los que se registraron antecedentes de consumo de alcohol(gr/día) y tabaco (paquetes/año), se calculó el IMC para el diagnóstico de sobrepeso u obesidad. En los resultados se tuvo que el 68.4% eran bebedores actuales y fumadores el 20.6%. La prevalencia de sobrepeso fue 41.1% y obesidad de 18.5%, el consumo de alcohol se asoció con sobrepeso y obesidad (OR: 1.10 IC95% 1.01-1.21 p=0.02), no hubo asociación de obesidad con el consumo de tabaco (OR: 0.91 IC95% 0.83-1.0 p=0.06).⁽¹⁷⁾

Paye H, Bueno N. “Prevalencia y factores de riesgo asociados para sobrepeso y obesidad en la población adulta de la ciudad de la Paz, gestión 2014” (2018). El objetivo fue determinar la prevalencia y factores de riesgo del sobrepeso y obesidad en la población adulta. Fue un estudio transversal, analítico. La

población fue de 470 individuos de los 7 macro distritos de La Paz, se les aplicó una encuesta. En los resultados, se tuvo que la prevalencia de sobrepeso y obesidad fue de 60.8%, según el sexo en mujeres fue 62.6% y en varones 57.6%. Se determinó como factor de riesgo de sobrepeso y obesidad, a mayor edad (OR:2.3 IC95% 1.6-3.3 p=0.00), dormir menos de 8h diarias (OR: 2.53 IC95% 1.7-3.7 p=0.00), tabaquismo (OR:1.6 IC95% 1.0-2.5 p=0.04), estudios solo primaria (OR: 2.9 IC95% 1.8-4.9 p=0.00), hábitos alimentarios no saludables (OR:5.6 IC95% 2.6-9.8 p=0.00), casadas o con pareja (OR: 2.5 IC95% 1.7-3.8 p= 0.00).⁽¹⁸⁾

Martínez J, Lee B, Tuta H. *“Prevalencia y factores asociados de sobrepeso y obesidad, en estudiantes universitarios de 18 a 25 años, en Pamplona Norte de Santander durante el periodo 2013, Colombia” (2015).* Fue un estudio descriptivo de corte transversal, la clasificación del estado nutricional se dio mediante el cálculo del IMC y el análisis de los factores asociados como el género, edad, consumo de cigarrillo, alcohol, actividad física, estos datos se recogieron mediante una encuesta. En los resultados se tuvo que el 15% de los estudiantes estaban en sobrepeso y un 2.3% eran obesos. La prevalencia de obesidad en el sexo masculino fue de 22%, en mayores de 23 años fue 23.7% y en los que fumaban la prevalencia de obesidad fue de 25.5%. Se determinó como factor de riesgo de sobrepeso y obesidad, al sexo masculino (OR: 1,82 IC95% 1.04-3.18), el consumo de alcohol los últimos 30 días (OR: 1.91 IC95% 1.03-3.53).⁽¹⁹⁾

Ortiz R, Torres M, Peña S. *“Comportamiento epidemiológico de la obesidad y factores de riesgo asociados en la población rural de Cumbe, Ecuador” (2017).* Se realizó un estudio analítico de corte transversal con muestreo de tipo aleatorio multietápico, cuyo objetivo fue determinar la prevalencia y factores de riesgo asociados a la obesidad en asistentes a la parroquia rural de Cumbe, siendo la muestra 374 participantes mayores de 18 años de ambos sexos. Se obtuvo como resultados, la prevalencia de sobrepeso, obesidad fue de 34.7%, y 19% respectivamente, como factores de riesgo se halló el sexo femenino (OR: 3.61 IC95% 1.38-9.47 p=0.009), tener antecedente de diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 (OR: 3.54 IC95% 1.10-11.39 p=0,034), realizar

actividad física baja (OR: 2.17 IC95% 1.02-4.63 p=0.043), ser exfumador (OR:3.48 IC95% 1.02-11.83 p=0.045) y el tener antecedente de hipertensión (OR: 5.44 IC95% 2.04-14.45 p=0.001).⁽²⁰⁾

Medina M, Cuevas L, Hernandez S. *“Factores de riesgo asociados a sobrepeso y obesidad entre las adolescentes mexicanas” (2020)*. Es un estudio de análisis secundario de 1072 adolescentes de la Encuesta Nacional Halfway de Salud y Nutrición, donde se usó un diseño muestral probabilístico, polietápico, estratificado y por conglomerados. El objetivo fue determinar aquellos factores asociados a sobrepeso y obesidad en la población ya mencionada. Como resultados se obtuvo que el convivir con otras personas que tienen problemas de sobrepeso y obesidad (OR:2.13), estar más de 2h en la pantalla (OR:2.5), estar conviviendo (OR:2.13 IC95% 1.0-4.5 p=0.048) y tener un índice de riqueza alto (OR:1.86 IC95% 1.1-3.1 p=0.022).⁽²¹⁾

Barquera S, Hernández B, Trejo B. *“Obesidad en México, prevalencia y tendencias en adultos, Ensanut 2018-19” (2020)*. Fue un estudio de tipo transversal, probabilístico con representatividad regional, por localidad urbana y rural se halló el IMC para clasificar la obesidad, la muestra fue 16 256 adultos mayores de 20 años que participaron en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) durante los años 2018-2019, para el análisis estadístico se estimó prevalencias e intervalos de confianza del 95%, se realizó modelos de regresión logística simple para poder demostrar la asociación entre la obesidad u obesidad abdominal con las diversas variables: región, sexo, talla baja, edad, nivel socioeconómico, seguridad alimentaria. Dentro de los resultados, la prevalencia de sobrepeso fue 39.1% (36.6% mujeres y 42.5% hombres) y obesidad 36.1% (40.2% mujeres y 30.5% hombres), se determinó que el sexo femenino tiene (OR: 1.5 IC95% 1.3-1.8), en cuanto a la edad los que son mayores de 29 años (OR: 4.30 IC95% 3.46-5.34), los de nivel socioeconómico medio (OR: 1.32 IC95% 1.12-1.56), nivel socioeconómico alto (OR: 1.30 IC95% 1.09-1.54).⁽²²⁾

2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES

Pajuelo J, Torres L, Agüero R: *“El sobrepeso, la obesidad y la obesidad abdominal en la población adulta del Perú”* (2019). Es un estudio de tipo observacional, descriptivo de corte transversal en el cual se realizó un análisis de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH 2012-2013), se realizó un muestreo probabilístico, estratificado y multietápico, siendo la muestra final 20488 adultos mayores de 20 años, para el análisis del estado nutricional se determinó el IMC y se clasificó según la Organización Mundial de la Salud (OMS). Dentro de los resultados, la prevalencia de sobrepeso-obesidad fue de 40,5% y 19,7% respectivamente, en general se tuvo que el 60,2% de la población presentaba exceso de peso, en cuanto al sexo, se halló mayor prevalencia en el sexo femenino siendo el 23,4% con significancia estadística $p < 0.01$ y sexo masculino fue de 15,7%. Según la edad, se evidencia mayor prevalencia de obesidad en mayores de 40 años, a nivel departamental se evidencia mayor prevalencia en Tacna (33,9%), Ica (30,1%), Madre de Dios (28,3%), Lima (25,9%).⁽²³⁾

Armando Miñan Tapia y cols. *“Sobrepeso y obesidad en la costa y sierra de Tacna”* (2016), el objetivo de este estudio fue el determinar la prevalencia de sobrepeso, obesidad y sus factores asociados en la población de Tacna. Fue un estudio observacional, analítico de corte transversal. Los datos fueron recolectados a partir de campañas médicas en el año 2015, la variable principal analítica fueron aquellos habitantes con $IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$. La muestra fueron 190 asistentes a las campañas de salud mayores de 18 años, de los cuales 103 fueron hombres y 87 mujeres. En los resultados se determinó la prevalencia de sobrepeso fue 34,4% y obesidad de 20,1%, es decir el 54.5% del total de participantes tenían exceso de peso, en cuanto al sexo femenino se tuvo (RP: 1,80 IC95% 0,68-4,79 $p = 0,23$), consumir frutas y verduras diariamente (RP: 0,96 IC95% 0,72-1,28 $p = 0,765$).⁽²⁴⁾

Arribas C, Battistini T. *“Asociación entre obesidad y consumo de frutas y verduras: un estudio de base poblacional en Perú”* (2015). El objetivo de este estudio fue determinar si el consumo de verduras y frutas estaban asociados a

sobrepeso y obesidad en la población adulta del Perú. Fue un estudio poblacional, transversal, analítico en el que se usó datos de la Encuesta Demográfica y Salud Familiar (ENDES) realizada en las 25 regiones del país. Se analizó dato de 4641 habitantes, de los cuales el 53,6% eran mujeres (2489). En los resultados se tuvo que solo 220 personas consumían más de 5 porciones de frutas y verduras/día, mientras que 1818 habitantes se encontraban en sobrepeso y 865 eran obesos. En los resultados, la prevalencia de obesidad fue de 18%, los factores asociados a obesidad fueron: sexo femenino (RP: 1,63 IC95% 1,46-2,83 p= 0,001), edad de 30-44 años (RP: 1,99 IC95% 1,67-2,37 p= 0,001) nivel de educación superior (RP: 1,01 IC95% 0,86-1,18 p=0,001), nivel socioeconómico medio (RP: 2,43 IC95% 2,03-2,90 p=0,001) nivel socioeconómico alto (RP: 3,00 IC95% 2,48-3,62 p= 0,001), la presencia de hipertensión arterial (RP: 1,90 IC95% 1,71-2,12 p=0,001), consumo de alcohol (RP: 1,15 IC95% 0,99-1,33 p=0,23). Finalmente, no se encontró asociación entre un mayor consumo de verduras y frutas con el sobrepeso (p=0.98) u obesidad (p=0.99).⁽²⁵⁾

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1 LA OBESIDAD

Definición

La Obesidad, es un problema de salud pública debido al incremento de casos estos últimos años. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la obesidad como el incremento excesivo de grasa corporal, que puede ocasionar daños para la salud.⁽¹⁾

Es una enfermedad metabólica, su patogenia es multifactorial, a pesar de la existencia de factor hereditario, la causa principal es debido al desequilibrio que hay entre la ingesta calórica y el gasto energético en el individuo.⁽⁷⁾

La Organización Mundial de la salud, el año 1997 definió a la obesidad como la presencia de un $IMC \geq 30\text{kg/m}^2$ y sobrepeso con un $IMC \geq 25\text{kg/m}^2$, este concepto se mantiene hasta hoy en día. El IMC es un indicador de la relación

que existe entre el peso y la talla al cuadrado de la persona en estudio y así poder determinar el diagnóstico de Obesidad.⁽¹³⁾

EPIDEMIOLOGÍA

La prevalencia de la Obesidad en adultos mayores de 15 años, según la encuesta nacional de salud ENDES 2014, fue de 18.3% y se vio mayor afección en personas residentes de la zona urbana (21.5%) a comparación de la zona rural (8.9%).⁽²⁶⁾

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), durante el año 2016 se determinó que un 18.3% de habitantes mayores de 15 años sufrían de obesidad, esta prevalencia para el año 2017 fue de 21.0%. En relación al sexo se determinó que las mujeres tenían mayor riesgo de obesidad (24.7%) en comparación a los varones (17.2%). También se determinó según el área de residencia, teniendo así la afección de obesidad en un 23.6% en la zona urbana y 11% en la zona rural.⁽²⁷⁾

Entonces vemos que, en el Perú, la obesidad está siendo un problema creciente, por tanto, conlleva retos para el sistema de salud debido a la asociación como factor de riesgo de otras patologías como: La hipertensión arterial, Diabetes Mellitus, síndrome metabólico y Síndrome de ovario poliquístico, etc.⁽²⁶⁾

ETIOLOGÍA

La etiología de la obesidad, es multifactorial, donde se asocian factores genéticos, factores ambientales, sociodemográficos, factores endocrinológicos donde destaca el hipotiroidismo. Principalmente la obesidad se origina por el consumo excesivo de alimentos que presentan alta densidad calórica.

Se propuso diversas hipótesis que explican el aumento del sobrepeso y obesidad tanto en países desarrollados y en vía de desarrollo, así como el cambio en los estilos de vida, la baja actividad física y principalmente el aumento de la ingestión calórica, que inclinan el balance energético del individuo.⁽²⁸⁾

FISIOPATOLOGÍA

La obesidad es producto del aumento de la energía almacenada como grasa, esto ocurre cuando la ingestión calórica excede al gasto calórico.

El sistema fisiológico que va controlar lo que es la ingestión de alimentos y el gasto de energía, está compuesto por diversos factores, así como:

- Señales aferentes que pueden ser de corto y largo plazo, que permite detectar el estado energético del individuo.
- Estructuras anatómicas integradoras como es el hipotálamo, que se encarga de determinar una respuesta eferente.
- Señales eferentes que regulan lo que es la intensidad del hambre y finalmente la magnitud del gasto energético.

La Leptina es la principal señal aferente que permite al cerebro detectar la magnitud de las reservas energéticas, la acción de la Leptina está mediada por el receptor de Leptina (LepR) que se encuentra en el hipotálamo, esta hormona es liberada por los adipocitos.

Funciona como señal a largo plazo del balance de energía, informando al cerebro de los cambios ocurridos en la cantidad de energía que es almacenada como grasa, en pocas palabras tiene la función del control del peso corporal a través de la regulación del apetito y la termogénesis.

Cuando ocurre un decremento en la concentración sérica de esta hormona, el cerebro emite una respuesta compensatoria que es el apetito y minimiza el gasto de energía. La Leptina es considerada muy importante en el desarrollo de la obesidad, ya que en estos casos los valores de Leptina a nivel sérico es 4 veces mayor que aquellos no obesos, por tanto, se da resistencia a la Leptina.

Por otro lado, en cuanto a las señales provenientes del tubo digestivo, además de la Leptina, que representa una señal de adiposidad a largo plazo, otras hormonas son secretadas por el sistema gastrointestinal que regulan el apetito a corto plazo, dentro de ellas está la Colecistocinina (CCK) que es secretada

hacia el torrente sanguíneo por las células duodenales I, esta secreción es estimulada por la presencia de grasa y proteína a nivel del duodeno.

La CCK estimula lo que es la motilidad intestinal, secreción pancreática, contracción de la vesícula biliar, secreción del ácido gástrico y finalmente el vaciamiento gástrico. Por otra parte existe el péptido YY (PYY) secretado por las células L intestinales distales, su secreción es estimulada por la presencia de grasa a nivel de la luz intestinal, reduce el apetito y la ingestión de alimento.⁽²⁹⁾

2.2.2 CLASIFICACIÓN SEGÚN EL IMC

El índice de masa corporal (IMC), es un indicador de la relación que existe entre el peso y talla, este se mide calculando la división del peso en kilogramos entre la talla en metros, elevado al cuadrado (kg/m^2). Este cálculo nos permite realizar el diagnóstico de sobrepeso y obesidad en los individuos estudiados.

Según el Instituto Nacional de Salud, la clasificación de esta patología se puede dar de 3 tipos:

- Obesidad Tipo I: $\text{IMC} \geq 30 \text{kg}/\text{m}^2$
- Obesidad Tipo II: $\text{IMC} \geq 35 \text{kg}/\text{m}^2$
- Obesidad Tipo III o mórbida: $\text{IMC} \geq 40 \text{kg}/\text{m}^2$

Por otro lado, también se determinó que la prevalencia de sobrepeso en la población se va incrementando a partir de los 20 años, se considera persona en sobrepeso aquellas/os que tienen un IMC entre $25\text{-}29.9 \text{kg}/\text{m}^2$.⁽³⁰⁾

El diagnóstico de la obesidad, también se determina mediante la medición antropométrica de la cintura abdominal, esta medición se tiene que dar con el paciente en pie a nivel del punto medio que se encuentra entre el reborde costal inferior y la cresta ilíaca, no se debe comprimir la piel con la cinta que se usa para hallar la lectura. El diagnóstico de obesidad se dio mediante el criterio del National Cholesterol Education Program (NCEP), que se definió durante el año 2001 en el Adult treatment Panel III (ATP III). La medida de la cintura

abdominal se encuentra alterado en los hombres cuando esta es $\geq 102\text{cm}$ y en el caso de las mujeres cuando es $\geq 88\text{cm}$.⁽³¹⁾

2.2.3 FACTORES DE RIESGO Y OBESIDAD

Estudios epidemiológicos, detectaron diferentes factores de riesgo que se asocian a sobrepeso y obesidad en la población en general.

FACTORES DEMOGRÁFICOS

La presencia de obesidad, se incrementa conforme avanza la edad. En el estudio realizado por *Vélez A, 2016*. Se obtuvo mayor prevalencia de obesidad tipo I entre los 40 a 49 años de edad, siendo esta mayor en la población femenina (22,67%).⁽³²⁾

En el estudio realizado por *Guerra X, 2017*. Se determinó mayor riesgo de obesidad entre los 31-44 años (RP: 1,40 IC95% 1,26-1,57).⁽³³⁾

De acuerdo al sexo se ve mayor afección en el sexo femenino, el 25-30% del peso corporal es grasa a diferencia de los hombres que contienen 15-20%. En el estudio dado por *Álvarez L, 2012*. Se determinó mayor prevalencia de obesidad en el sexo femenino (19,1%) a diferencia de los hombres (11,1%).⁽¹¹⁾

Por otro lado, *Tarqui C y Álvarez D, 2018*. En su estudio se obtuvo una prevalencia de sobrepeso y obesidad de 18,1% y 14,1% respectivamente, donde el sexo masculino tuvo mayor prevalencia con un 18,7% siendo así factor de riesgo de obesidad (OR: 3,1).⁽³⁴⁾

FACTORES CONDUCTUALES

El consumo alimentario de frutas y verduras: Para un buen estado de salud, según la recomendación dada por la OMS es ≥ 5 porciones/día que equivale aproximadamente a un mínimo de 450 gr/día. Estos alimentos

brindan diversos nutrientes que ayudan a prevenir enfermedades no transmisibles como: enfermedades cardiovasculares, obesidad, síndrome metabólico, cáncer de estómago y colorrectal.⁽³⁵⁾

En un estudio dado por Olvera M, 2018. Se determinó en estudiantes universitarios que aquellos que no consumen de manera adecuada verduras y frutas tienen dos a 3 veces mayor de riesgo de aumento de peso en comparación que aquellos que si consumen ≥ 5 porciones/día.⁽³⁵⁾

En otro estudio dado por Marques A, 2017. La muestra fue de 1177 individuos, se demostró que menos del 4% de los estudiantes universitarios ingerían de manera adecuada verduras y frutas, siendo en estos el riesgo de exceso de peso dos o tres veces mayor que el resto de sus compañeros que si tenían una ingesta adecuada de estos alimentos (en mujeres con un OR: 2,89 IC95% 2,28-3,62 y en hombre un OR: 2,89 IC95% 2,28-3,62).⁽³⁶⁾

El consumo de alcohol: Hoy en día es una preocupación en la sociedad debido a los problemas secundarios que derivan de este, se recomienda un consumo moderado de lo contrario el consumo excesivo es la tercera causa de mortalidad en Estados Unidos debido a que se asocia más a la obesidad.⁽³⁷⁾

El alcohol proporciona al organismo 7,1 kcal/g sin aportar otros nutrientes como minerales, vitaminas. El aumento de energía que se da con su consumo, puede promover en el organismo un balance energético positivo y como consecuencia ocasionar el incremento de peso. A pesar de las kilocalorías que proporciona, de manera simultánea estimula la ingesta de otros alimentos con alto contenido energético como: bebidas azucaradas, frituras, embutidos, etc porque el alcohol tiene una acción inhibitoria del centro de saciedad. Según estudios dados entre la asociación de consumo de alcohol y el aumento de peso, se tuvo que en los varones el incremento de peso es mayor debido al consumo de cerveza, que tiene un alto contenido de carbohidratos.⁽³⁸⁾

Se tiene que en 12 oz equivalente de a 355ml de cerveza, contiene 153

calorías, en 1,5 oz (45ml) de vodka de 80 grados de alcohol contiene 97 calorías, en 3,5 oz (90ml) de vino tinto contiene 165 calorías, los aportes energéticos de estas bebidas aumentan cuando se adicionan otras bebidas azucaradas.⁽³⁹⁾

Una revisión dada por Yeomans, busca explicar cierta asociación entre el consumo de alcohol y el aumento de peso, se dijo que la energía obtenida del consumo de alcohol era aditiva a la energía de otras fuentes de alimentos; por tanto, se observó que el alcohol puede incrementar el apetito de las personas e inhibe la oxidación de la grasa, indica que el consumo frecuente de alcohol podría ahorrar grasa y así a largo plazo incrementar la grasa corporal a nivel del organismo dando lugar a casos de obesidad.⁽⁴⁰⁾

FACTORES PROTECTORES DE LA OBESIDAD

- Dieta baja en grasas y carbohidratos.
- Consumo ≥ 5 porciones de verduras y frutas/día.
- Moderada actividad física diaria.
- Uso de medicamentos para el control de peso.

2.2.4 COMPLICACIONES DE LA OBESIDAD

Conforme avanza la edad, esta patología conduce a la persona a riesgos en su salud y así dar origen a diversas patologías no transmisibles tales como: hipertensión arterial, diabetes Mellitus tipo 2, dislipidemias, insuficiencia cardiaca, accidente cerebrovascular, enfermedades coronarias e incluso la asociación con diversos tipos de cánceres (endometrio, mama y colón). Se determinó que a mayor grado de obesidad la posibilidad de contraer estas enfermedades no transmisibles es alta.

En caso de los niños obesos, estos tienen mayor riesgo de desarrollar obesidad, muerte prematura y también discapacidad en la edad adulta. Serán más vulnerables a presentar cuadros clínicos de dificultad respiratoria, fracturas, mayor resistencia a la insulina y riesgo de desarrollar Diabetes tipo 2 e incluso enfermedades cardiovasculares.⁽⁴¹⁾

TRATAMIENTO

Debido a la patogenia multifactorial que ocurre en la obesidad, su tratamiento es complejo por tanto requiere un abordaje multidisciplinario, dentro de ello tenemos: Educación de hábitos dietéticos adecuados para la salud, fomentar estilos de vida saludables, tratamiento farmacológico y finalmente tratamiento quirúrgico.⁽⁷⁾

En general las intervenciones conductuales que se tiene en relación al estilo de vida, dieta, actividad física, terapias farmacológicas busca alcanzar una disminución de peso de manera regular. Por otro lado, la intervención quirúrgica bariátrica se recomienda ya en casos de obesidad crónica, el beneficio de esta es mayor debido a la gran pérdida de peso, se debe llevar a cabo una monitorización por personal especializado debido a las complicaciones secundarias de esta cirugía.

- Intervenciones en relación a la dieta: Se debe llevar a cabo dietas bajas en grasa o carbohidratos. En un metaanálisis de cinco estudios en relación a la dieta, se obtuvo que la dieta baja en carbohidratos con restricción de energía fue igual de eficaz que aquellos que llevaron una dieta baja en grasa sin restricción de energía.
- Intervenciones en cuanto a la actividad física: Hay estudios que recomiendan al menos 1h/día para la disminución de peso o control de esta. En una revisión sistemática de diferentes estudios, se obtuvo que en dos de estos hubo mayor pérdida de peso cuando se asoció la dieta y el realizar aeróbicos, obteniendo así una pérdida de más de 10 kg.
- Intervención Farmacológica: Existen cuatro grupos de medicamentos para la pérdida de peso aprobados por la FDA, dentro de ellas tenemos a los adrenérgicos, serotoninérgicos, combinación de los dos ya mencionados y los inhibidores de la lipasa. La finalidad de estos fármacos es suprimir el apetito a nivel central. Un ejemplo de estos es el Orlistat que inhibe la lipasa y por tanto va evitar la digestión y absorción de las grasas.

- Tratamiento Quirúrgico Bariátrica, junto a los cambios en el estilo de vida y un reajuste en la dieta, es el tratamiento ideal en casos de obesidad mórbida debido a que logra una mejoría en la salud y también en la calidad de vida de estas personas. Dentro de esta cirugía existen 3 tipos: intervenciones restrictivas, malabsortivas y otras que tienen un componente restrictivo y malabsortiva.⁽²⁹⁾

2.3. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES

OBESIDAD: Acumulación excesiva y general de grasa a nivel del cuerpo, que se define de acuerdo al cálculo del IMC ≥ 30 kg/m².

EDAD: Edad cronológica en años cumplidos por la población en estudio.

SEXO: Son características biológicas que definen a los seres humanos tanto como hombres y mujeres.

CONSUMO DE FRUTAS: Alimentos que contienen diversos nutrientes esenciales para la salud y que posee un bajo contenido energético.

CONSUMO DE ALCOHOL: El alcohol es una droga que es más consumida en nuestra sociedad y una de las principales que provoca mayores problemas sociales y sanitarios en la población.

NIVEL DE EDUCACIÓN: Es el nivel de educación más alto que una persona ha terminado, ya sea primaria, secundaria o superior.

NIVEL SOCIOECONÓMICO: Capacidad económica y social de un individuo, grupo familiar.

ESTADO CIVIL: Es la condición en la que se encuentra una persona, en un determinado momento de su vida.

HIPERTENSION ARTERIAL: Elevación sostenida de los niveles de tensión arterial sistémica por alguna entidad nosológica mayor de 140mmHg sistólica y mayor de 90mmHg diastólica.

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 HIPÓTESIS GENERAL Y ESPECÍFICAS

HIPÓTESIS GENERAL

Existen factores de riesgo asociados a Obesidad en mayores de 15 años en Lima, durante el año 2018.

HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- El sexo, está asociado significativamente a la obesidad en mayores de 15 años.
- La edad, está asociado significativamente a la obesidad en mayores de 15 años.
- El consumir menos de 5 porciones de frutas al día, está asociado significativamente a la obesidad en mayores de 15 años.
- El consumo de alcohol, está asociado significativamente a la obesidad en mayores de 15 años.
- El nivel de educación, está asociado significativamente a la obesidad en mayores de 15 años.
- El nivel socioeconómico, está asociado significativamente a la obesidad en mayores de 15 años.
- El estado civil, está asociado significativamente a la obesidad en mayores de 15 años.
- El ser hipertenso, está asociado significativamente a la obesidad en mayores de 15 años.

3.2 VARIABLES PRINCIPALES DE LA INVESTIGACIÓN

VARIABLES INDEPENDIENTES

- Sexo.
- Edad.
- Consumo menor de 5 porciones de frutas/día.
- Consumo de alcohol.
- Nivel de educación.

- Nivel socioeconómico.
- Estado civil: conviviente o casada (o).
- Hipertensión arterial.

VARIABLE DEPENDIENTE

- Obesidad.

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Este trabajo de investigación, según el tipo de estudio fue observacional, analítico, retrospectivo de corte transversal, de una base de datos secundarias de la Encuesta Demográfica y Salud Familiar ENDES 2018 en Lima. El presente estudio, se realizó en el contexto del VI CURSO DE TITULACIÓN POR TESIS 2019-II según la metodología publicada.⁽⁴²⁾

4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

4.2.1 Población

La población objetivo, estuvo determinada por los participantes mayores de 15 años que viven en Lima, que respondieron la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, datos disponibles en la sección “Micro Datos” de la página web del Instituto Nacional de Estadística e informática del Perú (INEI).

4.2.2. Muestra

4.2.2.1 Tamaño de muestra

La muestra, fue de 6463 participantes de ambos sexos mayores de 15 años que fueron entrevistados en la ENDES 2018, que respondieron correctamente y quienes fueron tomados para llevar a cabo este trabajo de investigación y así efectuar el análisis estadístico correspondiente de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión.

4.2.2.2. Tipo de muestreo

En este estudio, el tipo de muestreo se caracterizó por ser bietápico, probabilístico de tipo equilibrado, estratificado e independiente, a nivel departamental y por área Urbana y Rural.

4.2.2.3 Criterios de selección de la muestra

Criterio de inclusión

- Participantes de Lima mayores de 15 años, que respondieron correctamente la encuesta ENDES 2018.
- Participantes de sexo masculino y femenino mayores de 15 años cuya residencia es Lima.
- Participantes mayores de 15 años, cuyo IMC es $\geq 30\text{Kg/m}^2$.
- Participantes mayores de 15 años con datos completos en la base de datos.

Criterios de exclusión

- Mujeres gestantes mayores de 15 años que residen Lima.
- Participantes mayores de 15 años que viven en Lima, sin datos de peso y talla.
- Participantes mayores de 15 años que no respondieron correctamente la encuesta.

4.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

La variable dependiente será la obesidad, que determinará a participantes mayores de 15 años con $\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$, las variables independientes serán edad, sexo, consumo de frutas, consumo de alcohol, nivel de educación, nivel socioeconómico, estado civil y finalmente el diagnóstico de hipertensión arterial. (Anexo 9)

4.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de datos del presente trabajo de investigación, se ingresó a la página web del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) a la opción “microdatos”, posteriormente se seleccionó la opción “consultas por encuesta” y así acceder a la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2018. Luego de ello, se pasó a descargar las bases de datos: CSALUD01, RECH01, RECH23, en formato SPSS para poder depurar, según las variables de interés para llevar a cabo el análisis estadístico.

4.5. RECOLECCIÓN DE DATOS

Para el análisis de nuestro estudio, se ingresó a la base de microdatos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), se depuró cada base de datos ya sea CSALUD01, RECH01, RECH23 que se encontraban en formato SPSS versión 25.0, dejando así variables de interés para llevar a cabo el análisis estadístico.

4.6. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Se realizó la unión de las bases de datos depuradas, siendo finalmente una sola, en la cual se encuentran presentes todas las variables útiles para la ejecución del trabajo de investigación y posterior a ello, realizar el análisis haciendo uso del programa estadístico SPSS versión 25.0, las variables cualitativas se analizaron en tablas de frecuencias y contingencia.

Por otro lado, para poder realizar el análisis de los factores de riesgo, se utilizó la razón de prevalencia cruda (RPC) con su respectivo intervalo de confianza, también, se calculó la razón de prevalencia ajustada (RPa), a través del modelo de regresión de Poisson con varianza robusta.

Finalmente, para el análisis inferencial se utilizó un nivel de confianza al 95 %, una significancia estadística siendo el p valor $<0,05$.

Los datos serán procesados mediante el software IBM SPSS v.25, siendo la variable dependiente la obesidad y variables independientes la edad, sexo, consumo de frutas, consumo de alcohol, nivel de educación, nivel socioeconómico, estado civil, diagnóstico de hipertensión arterial.

También se hará el uso del programa Excel para la construcción de gráficos y tablas.

4.7. ASPECTOS ÉTICOS

El proyecto de investigación fue aprobado por el comité de ética de la Universidad Ricardo Palma.

4.7 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

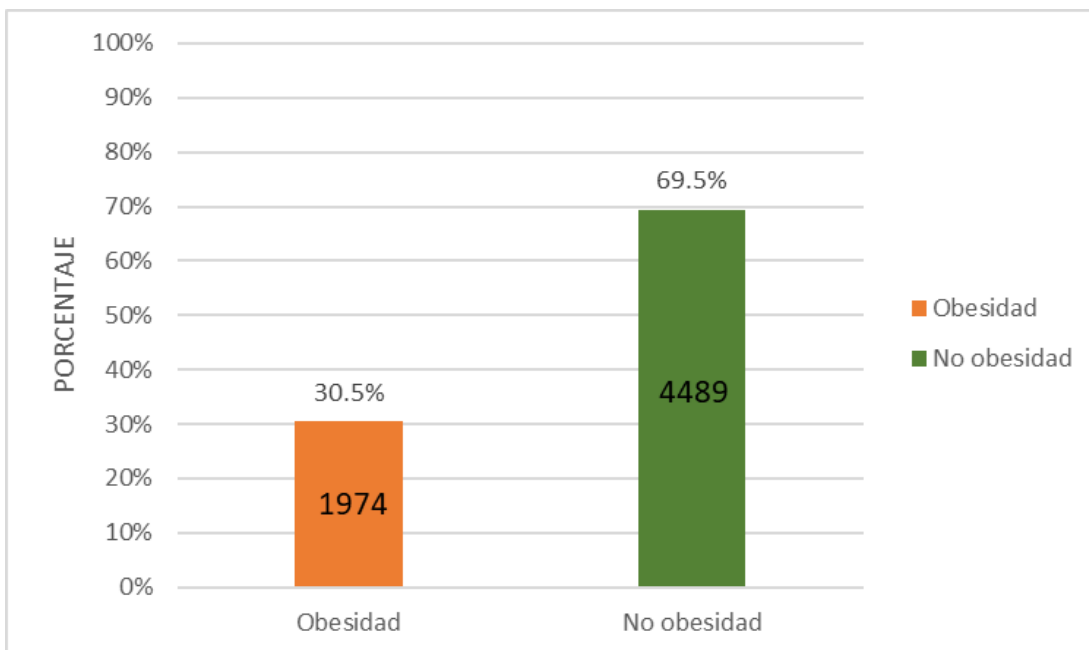
La limitación de este trabajo de investigación, recae en que fue un estudio de bases secundarias, porque se hizo uso de datos que se encontraron registrados en la página web del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) que fueron recolectados anualmente mediante encuestas efectuadas a la población en general. Fue un estudio observacional, debido a que no se presentó intervención ni manipulación de variables, analítico-retrospectivo porque se buscó asociación significativa entre variables, analizando datos tomados del año 2018, de corte transversal porque se estudiaron las variables en un determinado tiempo.

La limitación principal de este estudio, fue realizar el uso de base de datos de la ENDES 2018, generando una limitación en la elección de variables a estudiar.

CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1. RESULTADOS

GRÁFICO N°1: PORCENTAJE DE OBESIDAD EN MAYORES DE 15 AÑOS EN LIMA, DURANTE EL AÑO 2018.



Fuente: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2018 (ENDES 2018).

Se observa que de un total de 6463 personas mayores de 15 años que formaron nuestra muestra, se identificó a 1974 personas que presentan obesidad es decir tienen $IMC \geq 30 \text{kg/m}^2$ y 4489 participantes eutróficos, siendo la prevalencia de obesidad de 30.5% y no obesos del 69.5% en mayores de 15 años en Lima, durante el año 2018.

TABLA N°1: CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS PARTICIPANTES MAYORES DE 15 AÑOS EN LIMA, ENTREVISTADOS EN LA ENDES 2018.

| Factores Asociados | | n | % |
|--|------------------|--------------|--------------|
| Obesidad | Total | 6,463 | 100.0 |
| | No obeso | 4,489 | 69.5 |
| | Obeso | 1,974 | 30.5 |
| Sexo | Total | 6,463 | 100.0 |
| | Hombre | 5,234 | 81.0 |
| | Mujer | 1,229 | 19.0 |
| Edad | Total | 6,463 | 100.0 |
| | Jóvenes | 1,659 | 25.7 |
| | Adultos | 4,804 | 74.3 |
| Consumo de fruta | Total | 6,463 | 100.0 |
| | Si | 5,873 | 90.9 |
| | No | 590 | 9.1 |
| Consumo de alcohol | Total | 6,463 | 100.0 |
| | Si | 1,522 | 23.5 |
| | No | 4,941 | 76.5 |
| Nivel de Educación | Total | 6,463 | 100.0 |
| | Hasta Secundaria | 3,581 | 55.4 |
| | Superior | 2,882 | 44.6 |
| Nivel Socioeconómico | Total | 6,463 | 100.0 |
| | Muy pobre | 44 | 0.7 |
| | Pobre | 728 | 11.3 |
| | Medio | 1,261 | 19.5 |
| | Rico | 1,975 | 30.6 |
| | Muy Rico | 2,454 | 38.0 |
| Últimos 12 meses ha estado casado(a) o conviviendo | Total | 6,463 | 100.0 |
| | Si | 4,120 | 63.7 |
| | No | 2,343 | 36.3 |
| Diagnosticaron Hipertensión Arterial o Presión Alta | Total | 6,463 | 100.0 |
| | Si | 593 | 9.2 |
| | No | 5,871 | 90.8 |

Fuente: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2018 (ENDES 2018).

Se evidencia que del total de participantes de la encuesta ENDES 2018 mayores de 15 años, el 81% son del sexo masculino siendo 5234 y el 19% pertenecen al sexo femenino siendo 1229 participantes. Se identifica mayor cantidad de participantes del sexo masculino.

De los 6463 participantes, se determinó que 4804 son mayores de 29 años representando el 74.3% y 1659 son del rango de edad de 15 a 29 años, siendo estos el 25.7% del total de participantes de nuestra muestra de estudio en Lima durante el año 2018. Se establece que la mayoría de la población en estudio son mayores de 29 años. En cuanto al análisis de consumo de fruta, el 90.9% admite consumir al menos 1 fruta al día y el 9.1% no consume al menos una fruta al día. Se establece así que 5873 participantes de la población estudiada, sí consume al menos 1 fruta al día. Por otro lado, de acuerdo al análisis de consumo de alcohol, se halló que el 76.5% (4941/6463) respondieron no consumir alcohol de 12 a más días los últimos 12 meses y el 23.5% (1522/6463) admite que sí consumió alcohol de 12 a más días, los últimos 12 meses. Se establece que la mayoría de la población no consumió alcohol.

De acuerdo al nivel de estudio de la muestra estudiada, se identificó a 3581 participantes que estudiaron solo hasta secundaria siendo estos el 55.4% del total de la muestra de estudio y a 2882 que tienen estudios superiores siendo el 44.6%. Finalmente se establece que la mayoría de la población de nuestro estudio, tiene nivel de estudios incompletos.

Al analizar el nivel socioeconómico, se determinó que el 1% (44/6463) se encuentra dentro del primer quintil según el índice de riqueza, el 11% (728/6463) se encuentra en el segundo quintil, el 20% (1261/6463) se encuentra dentro del tercer quintil, el 31% (1975/6463) pertenecen al cuarto quintil y finalmente el 38% de la población en estudio (2454/6463) pertenecen al quinto quintil según el índice de riqueza. Lo que se evidencia que la mayoría de los participantes en estudio tienen un índice de riqueza medio-alto. Por otro lado, según el análisis del estado civil, se obtuvo que el 63.7% (4120/6463) sí eran casadas (os) o convivientes y el 36.3% (2343/6463) no eran casadas (os) ni convivientes. Se tiene que la mayoría de la muestra en estudio son casadas (os) o convivientes.

Finalmente, se evidenció que 593 participantes de la encuesta ENDES 2018 Admitieron ser hipertensos, siendo estos el 9.2% y 5,871 no eran hipertensos representando el 90.8% de la muestra en estudio.

TABLA N°2: ANÁLISIS BIVARIADO DE LAS VARIABLES INDEPENDIENTES ASOCIADOS A OBESIDAD, EN MAYORES DE 15 AÑOS EN LIMA, DURANTE EL AÑO 2018.

| Variables Independientes | Obesidad | | No Obesidad | | p valor | RP crudo | IC95% |
|------------------------------|----------|-------|-------------|-------|--------------|----------|-------------|
| | n | % | n | % | | | |
| SEXO | | | | | | | |
| Hombre | 1530 | 77.5% | 3704 | 82.5% | 0.803 | 0.809 | 0.743-0.881 |
| Mujer | 444 | 22.5% | 785 | 17.5% | | | |
| EDAD | | | | | | | |
| 15-29 años | 274 | 13.9% | 1385 | 30.9% | | | |
| >29 años | 1700 | 86.1% | 3104 | 69.1% | 0.03 | 2.143 | 1.910-2.403 |
| CONSUMO DE FRUTAS/DÍA | | | | | | | |
| Si | 1808 | 91.6% | 4065 | 90.6% | 0.501 | 0.915 | 0.800-1.047 |
| No | 166 | 8.4% | 423 | 9.4% | | | |
| CONSUMO DE ALCOHOL | | | | | | | |
| Si | 532 | 26.9% | 990 | 22.1% | 0.034 | 1.197 | 1.104-1.298 |
| No | 1443 | 73.1% | 3499 | 77.9% | | | |
| NIVEL EDUCATIVO | | | | | | | |
| Hasta secundaria Superior | 1050 | 53.2% | 2531 | 56.4% | 0.737 | 1.094 | 1.017-1.178 |
| | 925 | 46.8% | 1958 | 43.6% | | | |
| INDICE DE RIQUEZA | | | | | | | |
| Muy pobre | 7 | 0.3% | 38 | 0.8% | | | |
| Pobre | 168 | 8.5% | 560 | 12.5% | 0.098 | 1.484 | 0.741-2.968 |
| Medio | 333 | 16.8% | 928 | 20.7% | 0.000 | 1.698 | 0.854-3.374 |
| Rico | 617 | 31.3% | 1358 | 30.3% | 0.000 | 2.008 | 1.014-3.980 |
| Muy rico | 850 | 43% | 1605 | 35.7% | 0.000 | 2.226 | 1.124-4.406 |
| Casada(o)/conviviente | | | | | | | |
| Si | 1396 | 70.7% | 2723 | 60.7% | 0.021 | 1.374 | 1.265-1.492 |
| No | 578 | 29.3% | 1765 | 39.3% | | | |
| Hipertensión Arterial | | | | | | | |
| Si | 287 | 14.5% | 306 | 6.8% | 0.000 | 1.683 | 1.535-1846 |
| No | 1688 | 85.5% | 4183 | 93.2% | | | |

Fuente: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2018 (ENDES 2018).

En la tabla N°2, se presenta el análisis bivariado de todas las variables independientes asociados a obesidad, se evidencia que la edad, consumo de

alcohol, el índice de riqueza medio-alto, el ser casada o conviviente y ser hipertensos tienen asociación significativa con la obesidad siendo el $p < 0.05$.

TABLA N°3: ANÁLISIS MULTIVARIADO DE LAS VARIABLES INDEPENDIENTES ASOCIADOS A OBESIDAD, EN MAYORES DE 15 AÑOS EN LIMA, DURANTE EL AÑO 2018.

| <i>Variables Independientes</i> | <i>p valor</i> | <i>RP ajustado</i> | <i>IC95%</i> |
|---------------------------------|----------------|--------------------|---------------|
| SEXO | | | |
| Hombre | 0.803 | 1.012 | 0.920 - 1.113 |
| Mujer | | Ref. | |
| EDAD | | | |
| 15-29 años | | Ref | |
| >29 años | 0.03 | 1.143 | 1.155 - 1.979 |
| CONSUMO DE FRUTAS/DÍA | | | |
| Sí | | Ref. | |
| No | 0.501 | 0.951 | 0.822 - 1.100 |
| CONSUMO DE ALCOHOL | | | |
| Si | 0.034 | 1.104 | 1.008 - 1.211 |
| No | | Ref. | |
| NIVEL EDUCATIVO | | | |
| Hasta secundaria | | Ref | |
| Superior | 0.737 | 0.985 | 0.903 - 1.075 |
| INDICE DE RIQUEZA | | | |
| Muy pobre | | Ref. | |
| Pobre | 0.098 | 0.073 | 0.002 - 1.055 |
| Medio | 0.000 | 1.061 | 1.003 - 1.951 |
| Rico | 0.000 | 1.087 | 1.002 - 1.925 |
| Muy rico | 0.000 | 1.392 | 1.219 - 1.664 |
| CASADA(O)/CONVIVIENDO | | | |
| Si | 0.021 | 1.110 | 1.016 - 1.214 |
| No | | Ref. | |
| HIPERTENSIÓN ARTERIAL | | | |
| Si | 0.000 | 1.472 | 1.331- 1.627 |
| No | | | |

Fuente: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2018 (ENDES 2018).

En la tabla N°3, se presenta el análisis multivariado de todas las variables independientes asociados a obesidad, se evidencia que las variables: edad, consumo de alcohol, índice de riqueza medio-alto y ser casada o conviviente y tener diagnóstico de Hipertensión, presentan significancia estadística con la

obesidad siendo el p valor < 0.05 . También se evidencia en cuanto a la edad un RP ajustado: 1.143 (IC95% 1.155 - 1.979 $p= 0.03$), quiere decir que el tener más de 29 años tiene 1.143 más riesgo de padecer obesidad en comparación a los menores de esta edad.

Por otro lado, el consumir alcohol nos da un RP ajustado: 1.104 (IC95% 1.008 - 1.211 $P=0.034$) es decir que los participantes que consumen habitualmente alcohol, presentan 1.104 veces más riesgo de padecer obesidad en relación a los que no consumieron alcohol.

En relación al índice de riqueza, medio-alto es estadísticamente significativa con la obesidad, el nivel medio presenta RP ajustado: 1.061 (IC95% 1.003 - 1.951 $p= 0.000$), en cuanto al nivel rico el RP ajustado: 1.087 (IC95% 1.002 - 1.925 $p=0.000$) y finalmente el nivel muy rico tiene RP ajustado: 1.392 (IC95% 1.016 - 1.214 $p=0.000$).

También identificamos que el ser casada(o) o conviviente presenta significancia estadística con la obesidad, siendo el RP ajustado: 1.110 (IC95% 1.016 - 1.214 $p=0.021$), quiere decir que estos participantes tienen 1.110 veces más riesgo de desarrollar obesidad en relación a los que no tienen este estado civil. Por otro lado, las personas que tienen diagnóstico de Hipertensión arterial existe significancia estadística con la Obesidad siendo el RP ajustado: 1.472 (IC95% 1.331-1.627 $p= 0.000$), es decir tienen riesgo de 1.472 veces de hacer Obesidad frente a los que no son hipertensos.

5.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Sin duda alguna, la obesidad es un problema principal de salud pública, que acarrea complicaciones crónicas en la salud de la población como diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares, dislipidemias, hasta tipos de cánceres, y va afectando múltiples aspectos en el ser humano ya sea el campo metabólico, afectivo, económico, social, etc. Se evidencia mundialmente que el sobrepeso y obesidad, se fue triplicando desde el año 1975 a la actualidad, siendo hoy en día considerada como la epidemia del siglo XXI.⁽²⁾ La base de datos “Encuesta Demográfica y de Salud Familiar-ENDES” permite analizar los diversos factores asociados a obesidad.

En nuestro estudio, identificó los factores de riesgo asociados a obesidad en mayores de 15 años en Lima, ENDES 2018. Según nuestros resultados encontré la prevalencia de obesidad en Lima del 30.5% y no obesos 69.5%, comparando con el estudio *Overweight obesity and abdominal obesity in the adult population of Perú*, realizado por Pajuelo-Jaime donde analizó la “Encuesta Nacional de Hogares”, siendo la prevalencia de obesidad en mayores de 15 años en Lima de 25.9%.⁽²³⁾ Entonces, hoy en día según nuestro estudio evidenciamos el incremento de la población obesa.

Según el análisis bivariado entre sexo y obesidad, se determinó que el 77.5% de obesos son hombres y el 22.5% mujeres, se observó que no existe asociación entre el ser hombre y la obesidad, de igual manera el sexo femenino no demostró asociación con la obesidad, siendo el $p > 0.05$. Nuestro resultado difiere con lo que reporta Petermann-Fanny, en su estudio *Risk factors for obesity: analysis of the 2009-2010 Chilean health survey*, realizado el 2017, donde encontró asociación entre el sexo femenino y obesidad (OR: 1.41 IC95% 1.20-1.66 $p = 0.0001$).⁽¹⁶⁾ Nuestros resultados también difieren con lo encontrado por Arribas, donde el sexo femenino es factor de riesgo para desarrollar obesidad siendo el RP=1.63 con p valor=0.001.⁽²⁵⁾ esto se debe a que en nuestro estudio la gran mayoría de entrevistados fueron del sexo masculino siendo estos el 81% del total de la muestra.

En cuanto a la edad y obesidad, en nuestro estudio se determinó que el 86.1% de los obesos eran adultos y el 13.9% jóvenes, encontré que la asociación entre los participantes mayores de 29 años y obesidad tiene significancia

estadística $RPa=1.143$ $IC95\% 1.155-1.979$ $p=0.03$. Y esto se contrasta igual en el estudio de Arribas-Harten, donde encontró asociación entre la obesidad y adultos mayores de 29 años siendo el $RP=1.99$ un $IC95\% 1.67-2.37$ $p=0.001$.⁽²⁵⁾ De igual manera en el trabajo realizado por Barquera-Simón, encontró asociación entre obesidad y adultos siendo estos mayores de 20 años con $RP=4.30$ con un valor $p<0.05$.⁽²²⁾ este factor de ser personas adultas, se asocia a la obesidad debido a que conforme pasan los años el organismo tiende a ganar mayor acumulación de grasa, asimismo en un estudio realizado por el Instituto Nacional de Salud, refirió que el aumento de peso alcanza su pico máximo a los 40-49 años para luego disminuir después de los 60 años, todo debido que después de esta edad, la masa muscular va disminuyendo por diferentes factores biológicos.⁽⁴³⁾

Por otro lado, en nuestro estudio en cuanto a la relación de consumo de frutas y obesidad, no existe significancia estadística con un $RPa:0.951$ a un $IC95\% 0.822-1.100$ $p=0.501$. De igual manera Arribas-Harten, en su estudio *Association between obesity and fruit and vegetable consumption: a population-based study in Peru*, evaluó los factores de riesgo asociados a obesidad en 4641 participantes mayores de 15 años analizando la encuesta ENDES, encontró que no existe significancia estadística entre el consumo de menos de 5 porciones de fruta y obesidad siendo $p=0.99$.⁽²⁵⁾ También Durán-Eliana, al realizar un análisis de la Encuesta Nacional de Salud en Chile, no encontró asociación significativa entre el consumo de fruta y obesidad ($p=0.497$).⁽¹⁶⁾ De igual manera, en su estudio de Miñan-Armando, reveló que no existe asociación significativa entre los participantes que consumen menos porciones de frutas y obesidad, donde obtuvo un $OR=0.96$ con un $IC95\%$ de $0.72-1.28$ $p=0.765$.⁽²⁴⁾

Al evaluar la relación entre consumo de alcohol y obesidad, encontré asociación significativa entre estas variables con un $RPa:1.104$ a un $IC95\% 1.008-1.211$ $p=0.034$, nuestro estudio contrasta con el de Ruiz-María donde se incluyó a 675 participantes y se obtuvo asociación entre consumo de alcohol y obesidad siendo el valor $p=0.02$.⁽¹⁷⁾ También nuestro resultado contrasta con el trabajo de investigación realizado en Chile por Petermann, donde encuentra asociación entre participantes que consumen alcohol y obesidad siendo valor $p=0.03$.⁽¹⁶⁾ Asimismo, nuestro estudio se asemeja a lo que encontró Martínez en

su trabajo de investigación realizado en mayores de 18 años en la ciudad de México, determinando asociación entre el consumo de alcohol y obesidad con un $OR=1.91$ $p<0.05$.⁽¹⁹⁾ Según nuestro estudio, al determinar la relación entre nivel educativo y obesidad, se obtuvo que el 53.2% sólo cursaron estudios hasta el nivel secundario y el 46.8% tenían estudios superiores siendo el $RPa=0.985$ a un $IC95\%$ 0.903-1.075 $p=0.737$ donde no se evidencia significancia estadística entre el nivel educativo y obesidad. Este resultado difiere de lo reportado por Arribas-Cristina donde encuentra asociación entre el nivel de educación superior y obesidad con $RP=1.01$ con valor de $p=0.001$.⁽²⁵⁾ esto se debe a que los resultados cambian como consecuencia del nivel de desarrollo del país, por ello no es recomendable considerar una relación causal debido a que el proceso se relaciona con una evolución en el tiempo lo que ocasiona cambios que pueden dar como resultado que en un determinado tiempo la obesidad sea más común en personas con nivel de educación bajo, mientras que en otro tiempo pueden existir factores que influyan a que la obesidad sea mayor en personas con educación superior.

Con respecto a la relación entre el nivel económico y la obesidad, encontramos significancia estadística con el nivel económico medio con $RPa=1.698$ $p=0.000$, al igual los niveles económicos rico y muy rico demostró asociación significativa con obesidad siendo en ambos casos p valor=0.000, estos resultados se asemejan al trabajo de investigación en México realizado por Medina-María, donde encontró asociación entre el nivel económico medio-alto y obesidad siendo $p<0.05$.⁽²¹⁾ De igual manera Barquera-Simón en su estudio titulado Obesidad en México, prevalencia y tendencias en adultos Ensanut 2018-19, encontró asociación significativa entre nivel de riqueza medio con un $OR=1.32$ y el nivel económico alto con $OR=1.30$ ambos teniendo significancia estadística con $p<0.05$.⁽²²⁾ Por otro lado, en los resultados de nuestro estudio respecto al nivel económico bajo, no se encontró relación con la obesidad siendo $RPa=0.073$ con valor de $p=0.098$. Se evidencia mayor cantidad de obesos en el estrato económico medio-alto debido a que tienen mayor posibilidad de consumir comidas rápidas de manera frecuente ya que está al alcance de su economía y así tener mayor riesgo de padecer de sobrepeso u obesidad.

Referente a la relación del estado civil casada/conviviente y obesidad, se encontró asociación significativa con $RPa=1.110$ a un $IC95\%$ 1.016-1.214

$p=0.021$, nuestro resultado también contrasta con el estudio de Paye-Huanca, donde analizó factores de riesgo asociados a obesidad en mayores de 18 años en La Paz, encontró asociación significativa entre obesidad y personas que están casadas o conviviendo con un OR: 2.5 IC95% 1.7-3.8 $p= 0.00$.⁽¹⁸⁾ De igual manera, nuestro estudio guarda relación con la investigación de Medina-María que encontró que el ser conviviente se comporta como factor de riesgo para desarrollar obesidad siendo el OR=2.13 IC95% 1.0-4.5 $p<0.05$.⁽²¹⁾

Finalmente, en los participantes con diagnóstico de hipertensión, se encontró asociación a la obesidad con un RPa=1.472 en un IC95% 1.331-1.627 $p=0.000$, ésta asociación fue significativa al igual que en el trabajo de investigación realizado por Ortiz-Rina, titulado Epidemiological behavior of obesity and associated risk factors in the rural population of Cumbe Ecuador, evaluó a individuos mayores de 18 años de ambos sexos, determinó al igual que nuestro estudio, el ser hipertenso es factor de riesgo para desarrollar obesidad, existiendo significancia estadística $p=0.001$.⁽²⁰⁾ Nuestros resultados, también contrastan con el estudio realizado en Perú por Battistini-Tania, donde encontró asociación significativa entre hipertensión y obesidad con un RP=1.90 a un IC95% 1.71-2.12 $p=0.001$.⁽²⁵⁾

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES

- Encontramos que el sexo no presenta significancia estadística con la obesidad, se determinó mayor prevalencia de obesidad en el sexo masculino siendo el 77.5% y 22.5% mujeres.
- Se determinó mayor prevalencia de obesidad en mayores de 29 años siendo el 86.1%, se encontró asociación estadísticamente significativa con la obesidad teniendo p valor de 0.03.
- Se concluye que el no consumir al menos una fruta al día, no es factor de riesgo asociado a obesidad siendo el p valor de 0.501.
- El consumir alcohol, demostró estar asociado a obesidad con p valor=0.034.
- El nivel educativo bajo o superior, no es factor de riesgo de obesidad siendo el p valor >0.05
- El nivel económico medio, rico y muy rico, demostró ser factor de riesgo asociado a obesidad, siendo valor de p=0.000.
- El ser casada o conviviente es factor de riesgo para obesidad.
- Finalmente concluimos que el ser hipertenso está asociado significativamente a obesidad con p valor=0.000.

6.2. RECOMENDACIONES

- Promover la sensibilización de los consumidores respecto a una dieta saludable.
- Incitar a vivir saludablemente a la población mayor de 29 años, ya que es la población en riesgo de padecer obesidad.
- Se debe impartir conocimientos básicos sobre nutrición y prácticas alimentarias a familias en los que los miembros son casadas/os o convivientes, debido a que son la población que demostró tener asociación con la obesidad.
- Difundir asesoramientos en cuanto al consumo moderado de alcohol, ya que es un factor de riesgo asociado a obesidad.
- Incentivar charlas, poniendo más énfasis en las complicaciones crónicas que a posterior acarrea la obesidad y sobrepeso, así brindar mayor monitorización de la presión arterial en la población adulta.
- De acuerdo a la base de datos secundarias, se podría ampliar preguntas sobre enfermedades endocrinológicas asociados a obesidad como el Hipotiroidismo.
- Incentivar a que mayor número de población pueda contestar las encuestas ENDES y así promover más trabajos de investigación haciendo uso de estas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS | 10 datos sobre la obesidad [Internet]. WHO. [citado 29 de septiembre de 2019]. Disponible en: <http://www.who.int/features/factfiles/obesity/es/>
2. Blandón DAS, Yepes TA, Gaviria HAM, Durango M del PP. Sobrepeso, obesidad y factores de riesgo: un modelo explicativo para estudiantes de Nutrición y Dietética de una universidad pública de Medellín, Colombia. *Perspect En Nutr Humana* [Internet]. 2020 [citado 23 de noviembre de 2021];22(1):47-59. Disponible en: <https://www.proquest.com/docview/2548433413/abstract/1B1D7CB6EFA0400APQ/5>
3. García LIM, Ledezma JCR. La obesidad, un verdadero problema de salud pública persistente en México. *J Negat No Posit Results JONNPR* [Internet]. 2018 [citado 11 de diciembre de 2021];3(8):643-54. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6521709>
4. PERU Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI [Internet]. [citado 14 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/poblacion-y-vivienda/#url>
5. Javier F del PG, Sastré AJ, Tejero E del CQ, León RG. Correlación de sobrepeso y obesidad con la presión arterial en adultos mayores en una unidad de primer nivel en Tabasco. *Horiz Sanit* [Internet]. 10 de marzo de 2015 [citado 29 de septiembre de 2019];14(1):7-13. Disponible en: <http://revistas.ujat.mx/index.php/horizonte/article/view/799>
6. Calixto RP, <https://www.facebook.com/pahowho>. OPS/OMS Perú - Enfermedades no transmisibles y factores de riesgo | OPS/OMS [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2018 [citado 17 de septiembre de 2019]. Disponible en: https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=4110:enfermedades-no-transmisibles-y-factores-de-riesgo&Itemid=1062
7. Moncada R, Landecho MF, Valentí V, Frühbeck G. Tratamiento quirúrgico de la obesidad: pros y contras. *R Acad Farm* [Internet]. 2016 [citado 16 de septiembre de 2019];82(0):225-33. Disponible en: <https://www.analesranf.com/index.php/aranf/article/view/1761/1750>
8. Check R. ¿Es realmente México el país más obeso del mundo? *BBC News Mundo* [Internet]. 7 de abril de 2018 [citado 29 de septiembre de 2019]; Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-43664557>
9. Orgaz CJ. Los países de América Latina donde más ha crecido la obesidad. *BBC News Mundo* [Internet]. 14 de mayo de 2019 [citado 29 de septiembre de 2019]; Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-48258937>

10. Manuel Moreno G. Definición y clasificación de la obesidad. Rev Médica Clínica Las Condes [Internet]. 1 de marzo de 2012 [citado 19 de septiembre de 2019];23(2):124-8. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-definicion-clasificacion-obesidad-S0716864012702882>
11. Álvarez Castaño Luz Estella, Goez Rueda Juan Diego, Carreño Aguirre Cristina. Factores sociales y económicos asociados a la obesidad: los efectos de la inequidad y de la pobreza, Colombia. Rev Gerenc Políticas En Salud [Internet]. 2012;28(11):98-110. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/545/54525297007.pdf>
12. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú Enfermedad no transmisibles y Transmisibles , 2017 [Internet]. 2019 [citado 17 de septiembre de 2019]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1526/libro.pdf
13. Ceballos-Macías JJ, Pérez Negrón-Juárez R, Flores-Real JA, Vargas-Sánchez J, Ortega-Gutiérrez G, Madriz-Prado R, et al. Obesidad. Pandemia del siglo XXI. Rev Sanid Mil [Internet]. diciembre de 2018 [citado 11 de septiembre de 2019];72(5-6):332-8. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0301-696X2018000400332&lng=es&nrm=iso&tlng=es
14. 500 [Internet]. [citado 20 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/error-pages/500>
15. User S. Perú es el tercer país de la región en obesidad y sobrepeso [Internet]. [citado 20 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://observateperu.ins.gob.pe/noticias/272-peru-es-el-tercer-pais-de-la-region-en-obesidad-y-sobrepeso>
16. Petermann F, Durán E, Labraña AM, Martínez MA, Leiva AM, Garrido-Méndez A, et al. Factores asociados al desarrollo de obesidad en Chile: resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2009-2010. Rev Médica Chile [Internet]. junio de 2017 [citado 14 de septiembre de 2019];145(6):716-22. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-98872017000600716&lng=es&nrm=iso&tlng=es
17. Ruiz Díaz MS, Mora García G, Gómez Camargo D. Asociación del consumo de alcohol y tabaco con la obesidad en adultos de Cartagena de Indias, Colombia. Rev Salud Uninorte [Internet]. abril de 2018 [citado 17 de septiembre de 2019];34(1):109-11. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0120-55522018000100109&lng=en&nrm=iso&tlng=es
18. Paye Huanca EO, Navia Bueno M de P. Prevalencia y factores de riesgo asociados para sobrepeso y obesidad en la población adulta de la ciudad de La Paz, gestión 2014. Cuad Hosp Clín [Internet]. 2018 [citado 17 de

septiembre de 2019];33-42. Disponible en:
http://www.revistasbolivianas.org.bo/pdf/chc/v59nEspecial/v59nEspecial_05.pdf

19. Martínez-Torres J, Lee-Osorno BI, Tuta-García HY. Prevalencia y factores de asociados de sobrepeso y obesidad, en estudiantes universitarios de 18 a 25 años, en pamplona norte de santander durante el primer periodo del 2013. CES Salud Pública [Internet]. 30 de septiembre de 2015 [citado 1 de octubre de 2019];6(1):21-6. Disponible en:
http://revistas.ces.edu.co/index.php/ces_salud_publica/article/view/2931
20. Ortiz R, Torres M, Peña Cordero S, Palacio Rojas M, Crespo JA, Sánchez JF, et al. Comportamiento epidemiológico de la obesidad y factores de riesgo asociados en la población rural de Cumbe, Ecuador. Arch Venez Farmacol Ter [Internet]. junio de 2017 [citado 17 de noviembre de 2021];36(3):88-96. Disponible en:
http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0798-02642017000300006&lng=es&nrm=iso&tlng=es
21. Medina-Zacarías MC, Shamah-Levy T, Cuevas-Nasu L, Gómez-Humarán IM, Hernández-Cordero SL. Factores de riesgo asociados con sobrepeso y obesidad en adolescentes mexicanas. Salud Pública México [Internet]. 28 de febrero de 2020 [citado 18 de noviembre de 2021];62(2, Mar-Abr):125-36. Disponible en:
<https://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/10388>
22. Barquera S, Hernández-Barrera L, Trejo B, Shamah T, Campos-Nonato I, Rivera-Dommarco J. Obesidad en México, prevalencia y tendencias en adultos. Ensanut 2018-19. Salud Pública México [Internet]. 1 de noviembre de 2020 [citado 25 de noviembre de 2021];62(6, Nov-Dic):682-92. Disponible en:
<https://doaj.org/article/aa737d9759ce428a86f5c76f22d12154>
23. Pajuelo Ramírez J, Torres Aparcana L, Agüero Zamora R, Bernui Leo I. El sobrepeso, la obesidad y la obesidad abdominal en la población adulta del Perú. An Fac Med [Internet]. enero de 2019 [citado 20 de noviembre de 2021];80(1):21-7. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1025-55832019000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=en
24. Tapia AM, Román AA, Zaga ÁF, Loza AM, Ale AC, Bernabé FC. Sobrepeso y obesidad en la costa y sierra de Tacna, 2015. Rev Médica Hosp Hipólito Unanue [Internet]. 2016 [citado 1 de octubre de 2019];9(2). Disponible en:
<http://www.revista.hospitaltacna.gob.pe/index.php/revista2018/article/view/19>
25. Arribas-Harten C, Battistini-Urteaga T, Rodríguez-Teves MG, Bernabé-Ortiz A. Asociación entre obesidad y consumo de frutas y verduras: un estudio de base poblacional en Perú. Rev Chil Nutr [Internet]. septiembre de 2015 [citado 1 de octubre de 2019];42(3):241-7. Disponible en:

https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-75182015000300003&lng=es&nrm=iso&tlng=es

26. Chávez V, E J. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el Perú. *Rev Peru Ginecol Obstet* [Internet]. octubre de 2017 [citado 16 de septiembre de 2019];63(4):593-8. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2304-51322017000400012&lng=es&nrm=iso&tlng=es
27. INEI IN de E e I-. Cuestionario de Salud- Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2018.
28. Corella D, Coltell Ó, Ordovás JM. Genética y epigenética de la obesidad. *An Real Acad Nac Farm* [Internet]. 20 de octubre de 2016 [citado 18 de septiembre de 2019];82(0). Disponible en: <http://www.analesranf.com/index.php/aranf/article/view/1751>
29. Gardner DG, Shoback D. *Endocrinología básica y clínica: Greenspan*. México [etc.: McGraw-Hill; 2011.
30. Aguilar Esenarro L, Contretas Rojas M, Del Canto y Dorador J, Vílchez Dávila W. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta [Internet]. Instituto Nacional de Salud; 2012 [citado 18 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://repositorio.ins.gob.pe/handle/INS/225>
31. Morales RC, González MC, Rodríguez MB, Sosa LM, Hernández CM, Arias JCP. Indicadores antropométricos para determinar la obesidad, y sus relaciones con el riesgo cardiometabólico. *Rev Finlay* [Internet]. 17 de febrero de 2015 [citado 2 de octubre de 2019];5(1):12-23-23. Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/247>
32. Vélez Martínez Ana Belén. Repositorio Digital de la Universidad de Cuenca: Prevalencia de obesidad en mujeres de 20 a 64 años en el Centro de Salud del cantón Chordeleg, en el periodo enero de 2015 a diciembre de 2016 [Internet]. 2019 [citado 15 de septiembre de 2019]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/jspui/handle/123456789/30574>
33. Guerra M X, Bedregal P, Weisstaub G, Caro M P. Mujeres chilenas en edad fértil: su estado nutricional y la asociación con actividad física y hábitos alimentarios. *Rev Médica Chile* [Internet]. febrero de 2017 [citado 16 de septiembre de 2019];145(2):201-8. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872017000200008&lng=en&nrm=iso&tlng=en
34. Tarqui-Mamani C, Alvarez-Dongo D, Espinoza-Oriundo P. Prevalencia y factores asociados al sobrepeso y obesidad en escolares peruanos del nivel primario. *Rev Salud Pública* [Internet]. abril de 2018 [citado 17 de septiembre de 2019];20:171-6. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rsap/2018.v20n2/171-176/>

35. Olvera Castillo M, Palos Lucio AG, Aradillas García C, Padrón Salas A. Relación entre el índice de masa corporal con la ingesta de frutas, verduras y la realización de actividad física. Tlatemoani [Internet]. 13 de abril de 2018 [citado 1 de octubre de 2019];(abril). Disponible en: <https://www.eumed.net/rev/tlatemoani/27/sobrepeso.html>
36. Marques A, Barbosa M, Guedes D. Exercise and fruit/vegetable intake in a sample of Brazilian university students: association with nutritional status. Rev Bras Atividade Física Saúde [Internet]. 1 de marzo de 2017 [citado 1 de octubre de 2019];22(2). Disponible en: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/RBAFS/article/view/9716>
37. Traversy G, Chaput J-P. Alcohol Consumption and Obesity: An Update. Curr Obes Rep [Internet]. 2015 [citado 1 de octubre de 2019];4(1):122-30. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4338356/>
38. Sainz JLH, Jaimes JAP, Catalan GM, Campoy UR, León GP y P de, Bravo AC. El consumo de alcohol como factor de riesgo para adquirir sobrepeso y obesidad. Ra Ximhai Rev Científica Soc Cult Desarro Sosten [Internet]. 2017 [citado 1 de octubre de 2019];13(2):53-62. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6461723>
39. Conteo de calorías - bebidas alcohólicas: MedlinePlus enciclopedia médica [Internet]. [citado 1 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000886.htm>
40. Yeomans MR. Alcohol, appetite and energy balance: is alcohol intake a risk factor for obesity? Physiol Behav. 26 de abril de 2010;100(1):82-9.
41. Penny-Montenegro E. Obesidad en la tercera edad. An Fac Med [Internet]. abril de 2017 [citado 17 de septiembre de 2019];78(2):215-7. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1025-55832017000200018&lng=es&nrm=iso&tIng=es
42. De La Cruz-Vargas JA, Correa-Lopez LE, Alatriza-Gutierrez de Bambaren M del S, Sanchez Carlessi HH, Luna Muñoz C, Loo Valverde M, et al. Promoviendo la investigación en estudiantes de Medicina y elevando la producción científica en las universidades: experiencia del Curso Taller de Titulación por Tesis. Educ Médica [Internet]. 1 de julio de 2019 [citado 10 de octubre de 2019];20(4):199-205. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181318302122>
43. Vigilancia del Estado Nutricional en Población [Internet]. INSTITUTO NACIONAL DE SALUD. [citado 21 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/es/alimentacion-y-nutricion/vigilancia-alimentaria-y-nutricional/vigilancia-del-estado-nutricional-en-poblacion>

ANEXOS

ANEXO 1: ACTA DE APROBACIÓN DEL 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 **“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A OBESIDAD, EN MAYORES DE 15 AÑOS EN LIMA, DURANTE EL AÑO 2018”**, que presenta la Srta. KATHERINE YUREMA FALCÓN CABRERA, 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. Jhony A. De La Cruz Vargas
ASESOR DE TESIS



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

ANEXO 2: CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS

Carta de compromiso del Asesor de Tesis

Por la presente acepta el compromiso para desempeñarme como asesor de tesis de la estudiante de Medicina Humana: FALCÓN CABRERA, Katherine Yurema.

Me comprometo a:


1. Seguir los lineamientos y objetivos establecidos en el reglamento de grados y títulos de la Facultad de Medicina Humana- URP, capítulo VI CURSO DE TITULACIÓN POR TESIS 2019-II PARA EL PREINTERNADO, 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 Jurados de Tesis.
4. Considerar **6 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 correspondan 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 su información ante el jurado del examen profesional.
9. Atender de manera cordial y respetuosa a los alumnos.

ATENTAMENTE



Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas
ASESOR DE LA TESIS

**ANEXO 3: CARTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS,
FIRMADO POR LA SECRETARÍA ACADÉMICA.**

 **UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**
LICENCIAMIENTO INSTITUCIONAL RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N° 040-2018-SAREDUCE 
Facultad de Medicina Humana
Manuel Huamán Guerrero

Oficio N° 3885-2019-FMH-D

Lima, 14 de octubre de 2019

Señorita
FALCÓN CABRERA KATHERINE YUREMA
Presente. -

ASUNTO: Aprobación del Proyecto de Tesis

De mi consideración:

Me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que el Proyecto de Tesis "FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A OBESIDAD. EN MAYORES DE 15 AÑOS EN LIMA, DURANTE EL AÑO 2018", presentando 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 jueves 10 de octubre de 2019.

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,



Dr. Menandro Ortiz Pretel
Secretario Académico

c.c.: Oficina de Grados y Títulos.

"Formamos seres humanos para una cultura de Paz"

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

**ANEXO 4: CARTA DE ACEPTACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA TESIS POR EL
COMITÉ DE ÉTICA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACION DE CIENCIAS
BIOMÉDICAS (INICIB)**

**COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACION
FACULTAD DE MEDICINA "MANUEL HUAMAN GUERRERO"
UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**



CONSTANCIA

El Presidente del Comité de Ética de Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Ricardo Palma deja constancia de que el proyecto de investigación :

Título: "FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A OBESIDAD, EN MAYORES DE 15 AÑOS EN LIMA, DURANTE EL AÑO 2018".

Investigadora:

KATHERINE YUREMA FALCÓN CABRERA

Código del Comité: **PG 251 - 021**

Ha sido revisado y evaluado por los miembros del Comité que presido, concluyendo que le corresponde la categoría EXENTO DE REVISIÓN por un período de 1 año.

Exhortamos al investigador (a) la publicación del trabajo de tesis concluido para colaborar con desarrollo científico del país.

Lima, 31 de Diciembre del 2021

Dra. Sonia Indacochea Cáceda
Presidente del Comité de Ética de Investigación

ANEXO 5: ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMNA
Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas
Oficina 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 "FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A OBESIDAD EN MAYORES DE 15 AÑOS EN LIMA, DURANTE EL AÑO 2018", que presenta la Señorita KATHERINE YUREMA FALCÓN CABRERA 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. Víctor Juan Vera Ponce
PRESIDENTE




Dr. Manuel Loayza Alarico
MIEMBRO



Mg. Rubén Espinoza Rojas
MIEMBRO



Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas
Director de tesis



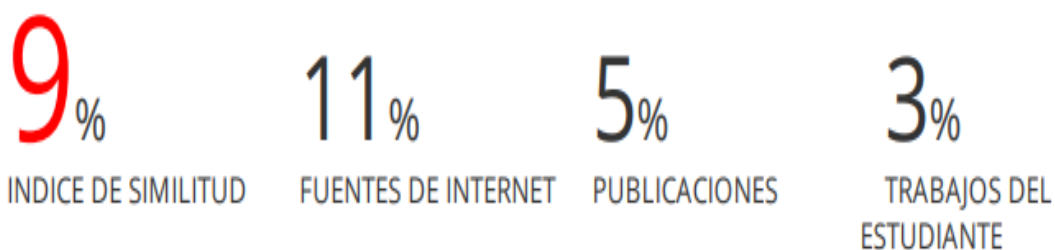
Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas
Asesor de Tesis

Lima, Marzo de 2022

ANEXO 6: REPORTE DE ORIGINALIDAD DEL TURNITIN

Factores de riesgo asociados a obesidad en mayores de 15 años en Lima, durante el año 2018

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

| | | |
|---|--|----|
| 1 | repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet | 7% |
| 2 | saber.ucv.ve Fuente de Internet | 1% |
| 3 | repositorio.udh.edu.pe Fuente de Internet | 1% |
| 4 | www.scielo.org.bo Fuente de Internet | 1% |

ANEXO 7: CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO DE TALLER



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 la Srta.

KATHERINE YUREMA FALCÓN CABRERA

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:

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A OBESIDAD EN MAYORES DE 15 AÑOS EN LIMA DURANTE EL AÑO 2018

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 Títulos de Facultad de Medicina Humana aprobado mediante Acuerdo de Consejo Universitario N°2583-2018.

Lima, 14 de enero de 2021



Dr. Jhonny De la Cruz Vargas
Director del Curso Taller



Dra. María del Socorro Alatriza Gutiérrez Vda. de Bamberén
Decana

ANEXO 8: MATRIZ DE CONSISTENCIA

| PROBLEMAS | OBJETIVOS | HIPÓTESIS | VARIABLES | DISSEÑO METODOLÓGICO |
|--|--|---|--|--|
| <p>Problema Principal</p> <p>¿Cuáles son los factores asociados a Obesidad en mayores de 15 años en Lima, durante el año 2018?</p> | <p>Objetivo General</p> <p>Determinar los factores de riesgo asociados a obesidad en mayores de 15 años en Lima, durante el año 2018.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> -Determinar como el sexo, es un factor de riesgo asociado a Obesidad en mayores de 15 años en Lima, durante el año 2018. -Determinar cómo la edad, es un factor de riesgo asociado a Obesidad en mayores de 15 años en Lima, durante el año 2018 -Determinar cómo el consumir menos de 5 porciones de frutas, es un factor de riesgo asociado a Obesidad en mayores de 15 años en | <p>Hipótesis General</p> <p>Los factores de riesgo, están asociados a Obesidad en mayores de 15 años en Lima, durante el año 2018</p> <p>Hipótesis Específica</p> <ul style="list-style-type: none"> - El sexo, está asociado significativamente a la obesidad en mayores de 15 años en Lima, durante el año 2018. - La edad, está asociado significativamente a la obesidad en mayores de 15 años en Lima, durante el año 2018. - El consumir menos de 5 porciones de frutas al día, está asociado significativamente a la obesidad en mayores de 15 años en Lima, durante el año 2018. - El consumo de alcohol, está asociado significativamente a la | <p>Variable Dependiente</p> <p>Obesidad</p> <p>Variables Independientes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sexo. - Edad. - Consumo menor de 5 porciones de frutas/día. - Hábitos nocivos: alcohol - Nivel de educación - Nivel socioeconómico - Estado civil - Hipertensión arterial | <p>Tipo y diseño de investigación</p> <p>Observacional, analítico, retrospectivo de corte transversal, de una base de datos secundarias de la Encuesta Demográfica y Salud Familiar ENDES 2018.</p> <p>Población</p> <p>La población objetivo, estuvo determinada por los participantes de la encuesta de Salud ENDES 2018</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hogares particulares y sus miembros habituales y aquellos que pernoctaron en la vivienda la noche anterior a la entrevista. años. - Todas las personas mayores de 15 años de edad. - Personas de 15 años a más de edad, por cada hogar particular. <p>Muestra</p> <p>La muestra será de 6463 participantes de la Encuesta Nacional Demográfica y de Salud (ENDES 2018) que respondieron correctamente y quienes fueron</p> |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | <p>Lima, durante el año 2018.</p> <p>-Determinar cómo el consumo de alcohol, es un factor de riesgo asociado a Obesidad en mayores de 15 años en Lima, durante el año 2018.</p> <p>-Determinar cómo el nivel de educación, es un factor de riesgo asociado a Obesidad en mayores de 15 años en Lima, durante el año 2018.</p> <p>-Determinar cómo el nivel socioeconómico, es un factor de riesgo asociado a Obesidad en mayores de 15 años en Lima, durante el año 2018.</p> <p>- Determinar cómo el estado civil, es un factor</p> | <p>obesidad en mayores de 15 años en Lima, durante el año 2018.</p> <p>- El nivel de educación, está asociado significativamente a la obesidad en mayores de 15 años en Lima, durante el año 2018.</p> <p>- El nivel socioeconómico, está asociado significativamente a la obesidad en mayores de 15 años en Lima, durante el año 2018.</p> <p>- El estado civil, está asociado significativamente a la obesidad en mayores de 15 años en Lima, durante el año 2018</p> <p>- La Hipertensión arterial, está asociado significativamente a la</p> | | <p>tomados para llevar a cabo este trabajo de investigación y el análisis estadístico correspondiente de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión</p> <p>Técnicas e instrumentos de recolección de datos</p> <p>La recolección de los datos, se hizo a partir de la Encuesta Demográfica y Salud Familiar ENDES 2018.</p> <p>Análisis de datos</p> <p>El análisis descriptivo de las variables se realizará mediante el uso de frecuencias, además se hará uso de medidas de dispersión y de tendencia central, tales como la media y desviación estándar respectivamente.</p> <p>Se ingresará a la base de microdatos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), se va depurar las bases de datos CSALUD01, RECH01, RECH23, dejando así variables de interés</p> |
|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|--|---|---|--|---|
| | <p>de riesgo asociado a Obesidad en mayores de 15 años en Lima, durante el año 2018.</p> <p>- Determinar cómo la Hipertensión arterial, es un factor de riesgo asociado a Obesidad en mayores de 15 años en Lima, durante el año 2018</p> | <p>obesidad en mayores de 15 años en Lima, durante el año 2018.</p> | | <p>para llevar a cabo el análisis estadístico.</p> <p>En el análisis bivariado se calculará las respectivas razones de prevalencia crudo (RPc), con intervalo de confianza al 95 %, valor de $p < 0.05$ se considerará estadísticamente significativa. Para el análisis multivariado, se calculó la razón de prevalencia ajustado (RPa) con su respectivo intervalo de confianza al 95%, una significancia estadística de $p < 0,05$.</p> |
|--|---|---|--|---|

ANEXO 9: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

| NOMBRE DE VARIABLE | DEFINICIÓN OPERACIONAL | TIPO DE VARIABLE | NATURALEZA | ESCALA | INDICADOR | MEDICIÓN |
|---------------------------|--|------------------|-------------|--------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| Obesidad | Acumulación excesiva y general de grasa a nivel del cuerpo | Dependiente | Cualitativa | Nominal | IMC (Kg/m ²) | IMC \geq 30Kg/m ² |
| Sexo | Género que figura en el DNI | Independiente | Cualitativa | Nominal dicotómica | Género | Femenino Masculino |
| Edad | Años transcurridos desde la fecha de nacimiento, hasta el momento de la encuesta | Independiente | Cualitativa | Razón | Años | Mayor de 15 años |
| Consumo de frutas | Alimentos con bajo contenido energético. | Independiente | Cualitativa | Nominal dicotómico | Consumo de al menos una fruta | Si No |
| Consumo de alcohol | Consumo habitual de alcohol, por lo menos 1 vez | Independiente | Cualitativa | Nominal dicotómica | Consumir alcohol | Si No |

| | | | | | | |
|------------------------------|---|---------------|-------------|---------|-----------------|---|
| Nivel de Educación | Nivel de educación más alto del participante de la encuesta ENDES2 018 | Independiente | Cualitativa | Nominal | Nivel educativo | Primaria Secundaria Superior |
| Nivel Socioeconómico | Capacidad económica y social de un individuo, grupo familiar. | Independiente | Cualitativa | Nominal | Nivel económico | Muy pobre Pobre Medio Rico Muy rico |
| Estado Civil | Condición civil del participante, registrado en la encuesta ENDES. | Independiente | Cualitativa | Nominal | Estado civil | Casada Conviviente |
| Hipertensión arterial | Elevación sostenida de los niveles de tensión arterial sistémica, mayor de 140mmHg sistólica y mayor de 90mmHg diastólica | Independiente | Cualitativa | Nominal | mmHg | PA≥140/90mmHg |

ANEXO 10: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS O INSTRUMENTOS UTILIZADOS

Se utilizó base de datos secundaria de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar del Instituto Nacional de Estadística e Informática. Disponible en: <https://proyectos.inei.gob.pe/endes/documentos.asp>

ANEXO 11: BASES DE DATOS (SPSS) O EL LINK A SU BASE DE DATOS SUBIDA EN EL INICIB-URP

La base de datos que se utilizó para este trabajo de investigación, se adjuntó en el archivo presentado al INICIB-URP

