

Universidad Católica de Santa María

Facultad de Medicina Humana

Escuela Profesional de Medicina Humana



**“ADICCIÓN A LA COMIDA COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A
OBESIDAD EN CANDIDATOS A CIRUGÍA BARIÁTRICA EN EL DISTRITO DE
JACOBO HUNTER, 2019”**

Tesis presentada por la Bachiller:

Chirinos Perales, Rocío Jeanette

para optar el Título Profesional de:

Médico Cirujana

Asesor:

Dr. Alvarado Dueñas, Ervis Felipe

Arequipa – Perú

2020

AGRADECIMIENTOS

A DIOS, por guiar mi vida por un camino de bien, por darme fortaleza para vencer cualquier adversidad, por darme vida y salud de mis padres, que les permite acompañarme y disfrutar de mis éxitos, también porque cada día bendice mi vida con la oportunidad de estar y disfrutar al lado de las personas que sé que más me aman.

A MIS PADRES, por ser los principales promotores de mis sueños, gracias por cada día confiar y creer en mí, por brindarme una educación con valores y principios que son los que rigen mi vida, que me hacen una persona correcta y de buenos sentimientos, por brindarme su apoyo durante toda mi vida y pese a las dificultades, por dar lo mejor y dedicarme toda su vida, porque gracias a ustedes soy quien soy, y no pude tener mejores padres. A MI MADRE por estar dispuesta a acompañarme cada larga y agotadora noche de estudio, en las que su compañía y la llegada de sus cafés me daban impulso para seguir adelante, por ser mi almohada de lágrimas cuando sentía que ya no podía más y tenerme tanta paciencia. A MI PADRE por siempre desear y anhelar siempre lo mejor para mi vida, gracias por todo su esfuerzo y sacrificio para darme todo, por cada una de sus palabras que me guiaron durante mi vida y por ser mi ejemplo y mi orgullo. Nunca podría terminar de agradecerle a ambos por tanto amor y apoyo.

A MI PAREJA, a quien amo demasiado, quien es el ingrediente perfecto que le faltaba a mi vida, quien se preocupó por mí, me apoyó, me acompañó y me dio ánimo en cada momento.

DEDICATORIA

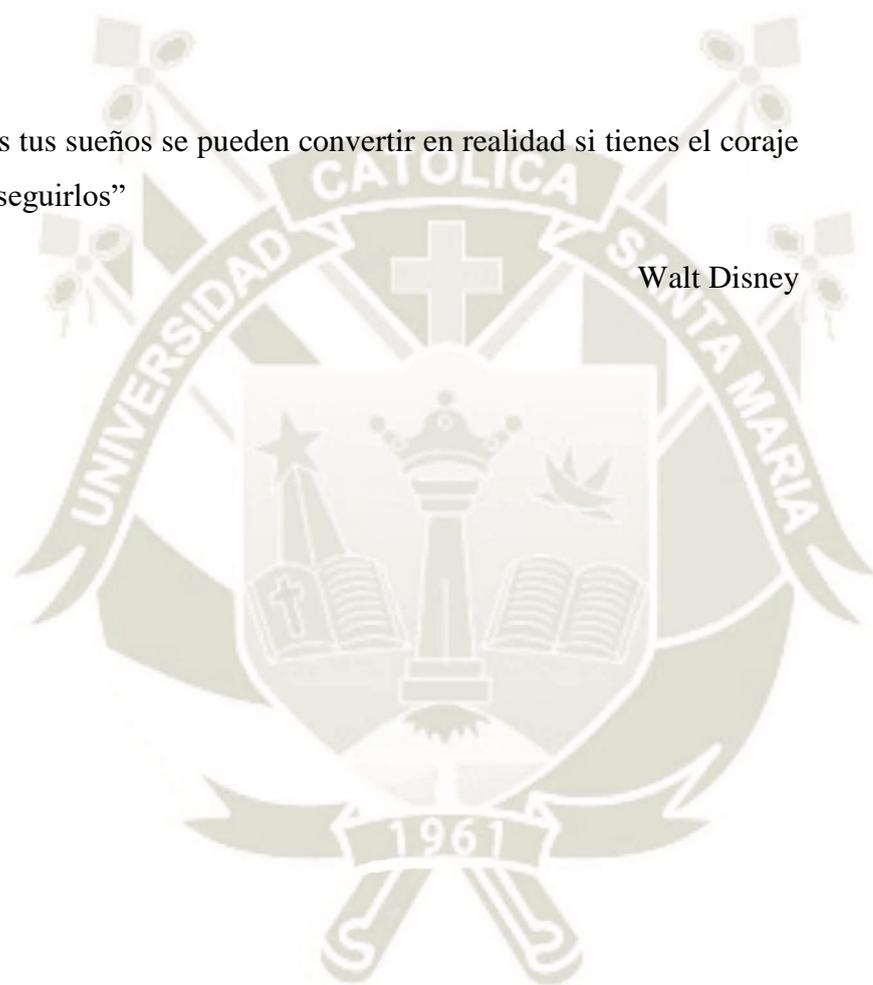
A mi madre, por ser una mujer fuerte, luchadora, por ser mi mejor amiga, por su apoyo incondicional, por alentarme a perseguir mis sueños, por enseñarme a ser luchadora como ella, me enseñó que pese a cualquier dificultad podré seguir adelante y siempre estaremos la una a la otra para apoyarnos, porque su sonrisa es mi mayor alegría y quiero verla siempre feliz y deseo que este título contribuya a su felicidad.

A mi padre, quien es mi ejemplo y mi guía, por creer en mí y desearme siempre lo mejor, por su esfuerzo y sacrificio diario para darnos todo, porque gracias a él, nunca me hizo falta nada y se merece todo lo mejor, por ser responsable, bueno, trabajador, correcto, y quiero que este título sirva para que este orgulloso de mí, porque este logro sólo es el inicio de una carrera llena de éxitos.

EPÍGRAFE

“Todos tus sueños se pueden convertir en realidad si tienes el coraje de perseguirlos”

Walt Disney



INTRODUCCIÓN

El Perú presenta una prevalencia en aumento de enfermedades crónicas no transmisibles, entre las que se encuentran la diabetes mellitus, la enfermedad cardiovascular, el síndrome metabólico, el cáncer y dentro de ellas a la obesidad, a su vez tanto la obesidad y el sobrepeso incrementan el riesgo de sufrir enfermedad coronaria, cáncer (próstata, colon, endometrio y seno), hipertensión arterial, dislipidemias, diabetes mellitus tipo 2, enfermedad cerebrovascular (ECV), apnea del sueño, infertilidad, colecistitis, múltiples complicaciones en el embarazo y otras (Bersh, 2006), también está asociado a trastornos psiquiátricos frecuentes (trastornos de la conducta alimentaria, ansiedad, depresión, entre otras), y ocasiona complicaciones psicosociales (acoso escolar, baja autoestima, estigmatización social, bajo rendimiento laboral) (Quintero, 2016), añadiendo a esto, que cuenta con un alto índice de recurrencia y modifican de manera importante la calidad y expectativa de vida de quienes lo sufren; se reporta que la obesidad es después del tabaquismo, la segunda causa de muerte del mundo occidental (Guisado, 2002), y si esto no es suficiente, también se conoce que la obesidad aumenta la mortalidad en los países que ya habían alcanzado su tope de salubridad y cuenta con un coste económico creciente, ocupando el 10% del gasto sanitario global (Arriagada Solar, 2015).

Existen estudios que reportaron el aumento de la prevalencia de la obesidad en nuestro país, como indica Jaime Pajuelo-Ramírez en el artículo “La obesidad en el Perú”, el primer estudio que reportó su existencia fue la Encuesta Nacional de Nutrición del Poblador Peruano (ENNPE 1975), en la que la prevalencia de obesidad fue 9%, después de 30 años se obtuvo un resultado de 14.2% en una encuesta parecida; para el año 2010, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), junto al Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN) por medio de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) mostraron 13,8% y 23,3%.de obesidad masculina y femenina respectivamente (Levín, 2005).

Otra fuente importante fue el estudio realizado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) mediante las Encuestas Demográficas y de Salud Familiar (ENDES) las cuales se vienen realizando desde el año 1991, en aquel entonces informó 13,2% de obesidad, mientras que en la última del año 2015 fue 20,9%, estos datos recolectados son claramente indicativos de la prevalencia creciente de la obesidad en nuestro país, además los datos con los que contamos acerca de la prevalencia de obesidad mórbida ($IMC \geq 40$ kg/m²) en el Perú es muy baja; en los varones ha pasado de 0,2% a 0,4% y en las mujeres

de 0,7 a 1,2%, , entre el año 1975 al 2010 respectivamente (Pajuelo-Ramírez, 2017), sin embargo es preocupante que estas cifras estén creciendo, ya que llegar a un estado de obesidad mórbida es indicativo de que el paciente tenga una calidad de vida muy baja y sufra de muchas comorbilidades y que lo ponen incluso en riesgo vital. Acercándonos más a nuestra población en estudio, el año 2006 fue presentado en la revista Peruana de Cardiología la prevalencia de Sobrepeso y Obesidad en la Población Adulta de Arequipa Metropolitana, en la que los resultados que encontraron fueron prevalencias alarmantes, uno de sus resultados fue 26.2 kg/m² de IMC como valor promedio en la población, lo que indica sobrepeso, además se encontró 17.6% y 41.8% de obesidad y sobrepeso respectivamente (Medina Lezama, 2006), es por todos estos registros mostrados que indudablemente creo que las cifras de obesidad mórbida crecerán cada vez mas tanto en Perú como en Arequipa.

Teniendo claro la relevancia del problema según estas cifras alarmantes, ahondaremos un poco en el problema de la obesidad como tal y los hechos que me llevan a posicionarme en la hipótesis de esta investigación que es la existencia de la adicción a la comida como un factor de riesgo para el desarrollo de la obesidad en los pacientes candidatos de cirugía bariátrica por la obesidad mórbida o debido a las comorbilidades que deterioran su calidad de vida. La obesidad tiene como causa un desequilibrio metabólico en el que la cantidad de calorías que el individuo ingiere es mayor que las que gasta, algunos factores que determinan esto son el estilo de vida moderno, los anuncios publicitarios de alimentos hipercalóricos, su bajo precio para obtenerlos y las mezclas sabrosas para nuestro paladar, por lo se propuso que la comida puede tener “propiedades adictivas” incentivando su consumo descontrolado, creando así un comportamiento compulsivo a su consumo (Villarreal Villasana, 2015). La Obesidad ni la adicción a la comida estaba clasificada en el del Manual de Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales en su cuarta edición (DSM IV) como un trastorno psíquico, sin embargo ya se encuentran implicado en ciertos trastornos de conducta alimentaria mencionados en la quinta edición, lo mismo ocurre en la décima edición de Clasificación Internacional de Enfermedades de la OMS en esta se menciona la «Hiperfagia en otras alteraciones psicológicas» donde se encuentra la excesiva ingesta como una reacción a eventos estresantes y que da lugar a la Obesidad, según este mismo artículo, el Dr. Alberto Cormillot indica acerca de la obesidad que: «Es una enfermedad biológica que tiende a la cronicidad y a las recaídas, que su manejo debe pasar especialmente por lo psicológico ya que lo que se procura es un cambio de la conducta y que como ocurre con la mayoría de las adicciones, es recuperable únicamente a través del contacto con la gente»

(Levín, 2005), sin embargo esto no es nuevo ya que la primera vez que se propuso que los carbohidratos producían un efecto adictivo fue en una tesis de Wurtman y Fernstrom en la década de los 70's, ellos indicaban que lo que vuelve a los carbohidratos en sustancias adictivas se encuentra en su efecto en la neurotransmisión, específicamente en la serotonina y el triptófano (su precursor), que se incrementa proporcionalmente a la ingesta de carbohidratos, las hendiduras sinápticas van a estar saturadas con estos neurotransmisores lo que está relacionado directamente con la disminución de ansiedad y da un estado de bienestar, lo que ocurre de la misma manera con el consumo de cocaína y otras drogas de abuso, de igual manera se indica que el consumo de azúcares provoca alteraciones neuroquímicas en las respuestas mediadas por opioides o dopamina (Hernández Leonardo, 2012), por otro lado Paul Kenny, del Instituto de Investigación Scripps en California, realiza un trabajo publicado en Nature Neuroscience en el que afirma que la comida hipercalórica puede ser tan adictiva como las drogas o el tabaco alegando que esta, al igual que lo que se ha visto en los drogadictos, reduce los receptores de dopamina (Kenny, 2010), otro artículo describe 3 etapas en la adquisición y desarrollo de la adicción, el escalamiento y “atracción” de la droga, la segunda etapa es la dependencia y la tercera es el deseo imperioso y recaída (Rada, 2005), la cual también es observada cuando se tienen ingestas de comida hipercalórica frecuentes, otra fuente de apoyo a la existencia de la adicción a la comida es el DSM IV, que define la dependencia a sustancias (adicción) como “un patrón mal adaptativo al consumo de sustancias, que lleva al deterioro o malestar clínicamente significativo, expresado por tres o más de las siguientes características, que se producen en cualquier momento dentro de un período de 12 meses:

1. Tolerancia
2. Abstinencia
3. Uso excesivo de la sustancia
4. Pérdida de control hacia el consumo
5. Gran inversión de tiempo dedicado a la obtención de la sustancia
6. Aislamiento
7. Consumo de la droga a pesar de saber de las consecuencias negativas que acarrea”

A pesar de existir evidencia científica clara que respalda la hipótesis de que la ingesta de comida hipercalórica tiene un mecanismo adictivo, aún hay dudas por resolver que deben ser respondidas (Villarreal Villasana, 2015).

La cirugía bariátrica malabsortiva es el único tratamiento útil para controlar la obesidad clínica severa a largo plazo según algunos estudios, cuya indicación para aquellos pacientes es tener un IMC ≥ 40 o IMC >35 con comorbilidad asociada a la obesidad (Bersh, 2006). En el 21° Congreso Mundial de la Federación Internacional de Cirugía de la Obesidad y Trastornos Metabólicos – IFSO 2016, se prueba que las cirugías bariátricas tipo restrictivas fallan en un 79.44%, a los 5 años mientras que las de tipo malabsortivas son exitosas a los 5 años en 86.54% esta inmensa desigualdad entre ambas tiene diversas hipótesis, la hipótesis quirúrgica es que después de los 5 años desaparecen los síntomas como la saciedad gástrica con pequeñas ingestas, el dolor a la distensión y sensación de plenitud en el caso de realización de cirugía restrictiva (Gómez Ayala, 2012), por lo que el paciente empieza a consumir la misma cantidad y calidad de alimentos que consumía antes de la cirugía y la otra hipótesis es la psiquiátrica, que aún no se está tomando en cuenta del todo, en la que se habla sobre la existencia de la “adicción a la comida”, en el que los pacientes consumen comida hipercalórica para reducir algún síntoma negativo entre los que pudieran estar la depresión, idea fija, compulsión, entre otras (Carpio Gálvez, 2018), es por esto que a pesar realizarse la cirugía bariátrica, entre un 30- 40% de los pacientes no logra perder suficiente peso o recupera su peso después un período regularmente largo (Elvira Cruañes, 2017).

Por tanto, es de mucha utilidad esta investigación para reconocer a los pacientes y sus características psicopatológicas, de manera que puedan beneficiarse ampliamente de la intervención quirúrgica, y así nos facultarían diseñar intervenciones terapéuticas específicas, para lograr incrementar la tasa de éxito luego de la cirugía, además lograríamos adecuar la oferta de atención a las demandas de nuestra población y, por otro lado, lograríamos diseñar programas mejor adaptados, enfocándonos en los factores predictivos, que posibiliten aumentar en nuestro medio el porcentaje de respuestas favorables a intervención quirúrgica bariátrica y logremos evitar las recuperaciones ponderales a largo plazo y así perpetuar la pérdida de peso en aquellos pacientes que lo hayan conseguido.

RESUMEN

El presente trabajo de Investigación se realizó en Arequipa metropolitana en el distrito de Hunter durante agosto 2019 – enero 2020. Se realizó un estudio de investigación descriptivo de comparación, observacional y de corte transversal. Las variables han sido investigadas y se utilizó como técnica el cuestionario y como instrumento la encuesta YFAS. Las variables para su procesamiento han requerido del Chi cuadrado con un nivel de significancia del 5% y además se utilizó R de Pearson para determinar la intensidad y dirección de la correlación.

Esta investigación tiene como objetivo general establecer si la adicción a la comida es un factor de riesgo asociado al desarrollo de obesidad en candidatos a cirugía bariátrica en el distrito de Jacobo Hunter 2019.

La muestra está conformada por 50 candidatos a cirugía bariátrica en el distrito de Jacobo Hunter 2019 y 50 personas sin obesidad, cuyos resultados fueron: la edad, el IMC y la actividad diaria son factores de riesgo asociados a la obesidad, según la prueba de Chi cuadrado, la adicción a la comida en personas con y sin obesidad presenta diferencia estadística significativa ($P < 0.05$). El 98.0% de las personas que no presentan obesidad no presentan adicción a la comida, mientras que el 60.0% de las personas con obesidad tienen una adicción moderada a la comida. En el análisis de correlación se obtuvo $R = 0,898^{**}$, esto significa que entre las variables adicción a los alimentos y obesidad existe correlación muy alta, directa.

Por tanto, se puede afirmar que a mayor adicción a los alimentos se da mayor obesidad, y a menor adicción a los alimentos se da menor obesidad.

Palabras Clave: Obesidad, adicción a la comida, cirugía bariátrica

ABSTRACT

This research work was carried out in metropolitan Arequipa in the Hunter district during August 2019 – January 2020. A descriptive, observational, and cross-sectional descriptive research study was conducted. The variables have been investigated and the questionnaire was used as a technique and as a survey YFAS instrument. The variables for processing have required Chi square with a significance level of 5% and Pearson's R was also used to determine the intensity and direction of the correlation.

This research aims to establish whether food addiction is a risk factor associated with the development of obesity in candidates for in the Jacobo Hunter district of 2019.

The sample is made up of 50 candidates for bariatric surgery in the Jacobo Hunter 2019 district and 50 people without obesity, whose results were: age, BMI and daily activity are risk factors associated with obesity, according to the chi test square, food addiction in people with and without obesity presents significant statistical difference ($P < 0.05$). 98.0% of people who are not obese do not have food addiction, while 60.0% of people with obesity have a moderate food addiction. In the correlation analysis, $R = 0.898^{**}$ was obtained, this means that between the variables food addiction and obesity there is a very high, direct correlation.

Therefore, it can be affirmed that the greater the addiction to food there is more obesity, and the less the addiction to food the less obesity.

Keywords: Obesity, food addiction, bariatric surgery

ÍNDICE GENERAL

| | |
|--|----|
| INTRODUCCIÓN..... | v |
| RESUMEN..... | ix |
| ABSTRACT..... | x |
| CAPÍTULO I MATERIALES Y MÉTODOS..... | 01 |
| CAPÍTULO II RESULTADOS..... | 10 |
| CAPÍTULO III DISCUSIÓN..... | 28 |
| CONCLUSIONES..... | 33 |
| RECOMENDACIONES..... | 33 |
| REFERENCIAS..... | 34 |
| ANEXOS..... | 37 |
| ANEXO N°1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS | |
| ANEXO N°2: ENCUESTA YFAS | |
| ANEXO N°3: BASE DE DATOS | |
| ANEXO N°4: PROYECTO DE TESIS | |



TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

Técnicas: se utilizaron las encuestas como técnica en esta investigación.

Instrumentos: se utilizó la ficha de recolección de datos como el instrumento (Anexo N°1), y Yale Food Adicction Scale (YFAS) como escala de evaluación (Anexo N°2).

Recursos:

- a) Humanos
 - Investigadora
 - Asesor
- b) Materiales:
 - Ficha de recolección de datos
 - Escala YFAS
 - Balanza digital Henkel baño vidrio 180 kg y centímetro
 - Programa SPSS
 - Material de escritorio
 - Bibliografía obtenida de artículos de investigación vía internet
- c) Económicos: autofinanciado

Campo de verificación

- Ubicación espacial: Arequipa metropolitana
- Ubicación temporal: agosto 2019 – enero 2020
- Unidades de estudio: Candidatos a cirugía bariátrica en el distrito de Jacobo Hunter 2019

Población: Candidatos a cirugía bariátrica en el distrito de Jacobo Hunter 2019.

Muestra: Este estudio tiene una muestra de 100 participantes, de la cual han sido elegidos de manera aleatoria y a criterio de la investigadora de la Micro Red de Salud Hunter, 50

participantes obesos y 50 no obesos para así contribuir de manera objetiva a un análisis correlacional.

Criterios de inclusión:

- Personas con IMC ≥ 40
 - Personas con IMC > 35 con comorbilidades (hipertensión arterial, la diabetes mellitus tipo 2, enfermedad coronaria, ECV, dislipidemias, apnea del sueño, colecistitis, infertilidad)
 - Que los enfermos tengan entre 18 y 60 años (25)
 - Personas que acepten ser parte del estudio y firmen el consentimiento informado
- Fuente (Carpio Gálvez, 2018).

Criterios de exclusión:

- Personas con tratamiento con fármacos anti-obesidad
 - Personas en dietoterapia
 - Escasa adhesión a tratamientos médicos previos
 - Personas con historia de alcoholismo crónico, tabaquismo y otras drogodependencias o enfermedades psiquiátricas graves (depresión, esquizofrenia)
 - Enfermedad grave que limite la esperanza de vida y que no va a mejorar con la pérdida de peso (cáncer, enfermedad coronaria sintomática, insuficiencia renal terminal)
 - Enfermedades psiquiátricas no tratadas
 - Enfermedades endocrinológicas (ejemplo: hipotiroidismo, síndrome de Cushing)
- Fuente (Carpio Gálvez, 2018).

Tipo de estudio:

- **Tipo de investigación:** Investigación de Campo
- **Diseño de investigación:** analítico, observacional, transversal, de casos y controles
- **Nivel de investigación:** Nivel correlacional.

Estrategia de Recolección de datos:

Se realizó el estudio en la Micro Red de Salud Hunter (centro de salud Javier Llosa, puesto de salud Pampas del Cuzco, puesto de salud Chilpinilla, puesto de salud Caminos del Inca, puesto de salud Alto Alianza, puesto de salud Terminal Terrestre, puesto de salud Upis Paisajista), para lo cual adquirió el permiso al comité de ética y el permiso de la gerencia de la Red Arequipa- Caylloma y de la gerente de la Micro Red de Hunter 2019, donde se realizaron encuestas aleatorias a pacientes de consulta externa en los diferentes puestos de salud, a quienes se les explicó la importancia de la investigación, y decidieron voluntariamente ser parte de la investigación firmando su consentimiento informado, tras lo que se procedió a pesar y tallar a cada participante y respondieron la ficha de recolección de datos y la ficha de evaluación YFAS.

Se obtuvo una muestra de 55 participantes con obesidad mórbida de los cuales se excluyó a 5 por no cumplir con los criterios de inclusión, 04 eran fumadores crónicos y 01 presentaba hipotiroidismo. Además, se escogió aleatoriamente 50 participantes quienes presentaban un IMC en rango de normalidad, con los que finalmente se obtuvo una muestra total de 100 participantes, 50 casos y 50 controles.

TABLA N°1:

ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD ALFA DE CRONBACH A NIVEL GLOBAL

| Estadísticas de fiabilidad | |
|-----------------------------------|----------------|
| Alfa de Cronbach | N de elementos |
| ,958 | 10 |

$$0,958 \times 100\% = 95,8\%$$

Fuente (Hernández & Fernández, 2014)

La escala YFAS del DSM – 5 evaluó la adicción a la comida en este estudio, esta investigación de campo tiene una confiabilidad de 0,958, lo que es equivalente a 95,8% de confiabilidad. Lo que significa que este resultado muestra muy alta confiabilidad según los criterios dados por Hernández et al (24) (Hernández & Fernández, 2014).

TABLA N°2:
ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD ALFA DE CRONBACH ÍTEM POR ÍTEM.

| | Media de escala si el elemento se ha suprimido | Varianza de escala si el elemento se ha suprimido | Correlación total de elementos corregida | Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido |
|--------|--|---|--|---|
| ítem1 | 28,40 | 114,540 | ,851 | ,952 |
| ítem2 | 28,34 | 109,539 | ,786 | ,955 |
| ítem3 | 29,26 | 122,522 | ,662 | ,959 |
| ítem4 | 28,40 | 110,736 | ,823 | ,953 |
| ítem5 | 29,39 | 120,307 | ,731 | ,957 |
| ítem6 | 28,23 | 107,948 | ,868 | ,951 |
| ítem7 | 28,47 | 112,319 | ,862 | ,951 |
| ítem12 | 28,18 | 109,591 | ,892 | ,950 |
| ítem13 | 28,23 | 108,276 | ,850 | ,952 |
| ítem20 | 28,21 | 108,824 | ,858 | ,951 |

Fuente (Hernández & Fernández, 2014).

Los resultados de confiabilidad de los diferentes ítems tienen un rango de 0,950 a 959, lo que ratifica el resultado de confiabilidad encontrado en el análisis global de alfa de Cronbach (Tabla 1) (Carpio Gálvez, 2018).

Procesamiento estadístico de resultados

- Se ha confeccionado una matriz de Excel para vaciado de datos
- Se ha procesado los datos según las variables identificadas y según la valoración de la escala empleada y se ha utilizado el programa SPSS para este análisis
- Se ha mostrado la consistencia interna con el resultado del α de Cronbach, la que es adecuada al ser mayor a 0.7
- Se ha elaborado tablas descriptivas, presentado las frecuencias (F) y porcentajes (%) de las características sociodemográficas y las enfermedades que presentan tanto los casos como los controles (Carpio Gálvez, 2018).

- Se ha utilizado la prueba de χ^2 con valor significativo de $p < 0.05$, para determinar si las variables de sexo, edad, grado de instrucción, actividad física y alimentación diaria están asociadas a la obesidad, además se ha utilizado esta misma prueba para determinar la asociación entre la adicción a la comida como factor de riesgo asociado a la obesidad
- Se ha utilizado R de Pearson tras conocer si existe correlación o no entre las variables, para detallar la dirección e intensidad de la correlación, el resultado de esta da un rango desde -1,00 hasta +1,00, lo que significa que cuando el signo es negativo indica que la correlación es inversa y cuando el signo es positivo indica una correlación es directa
- En cuanto a la intensidad de la correlación se detalla según los siguientes rangos: (0,000 a $\pm 0,199$) correlación no significativa o muy baja, ($\pm 0,200$ a $\pm 0,399$) correlación significativa baja, ($\pm 0,400$ a $\pm 0,599$) correlación significativa media, ($\pm 0,600$ a $\pm 0,799$) correlación significativa alta, ($\pm 0,800$ a $\pm 0,999$) correlación significativa muy alta, ($\pm 1,00$) correlación perfecta (Hernández & Fernández, 2014).



**ADICCIÓN A LA COMIDA COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A
OBESIDAD EN CANDIDATOS A CIRUGÍA BARIÁTRICA EN EL DISTRITO DE
JACOBO HUNTER, 2019**

TABLA N.º 3:

OBESIDAD EN LA MUESTRA DE ESTUDIO

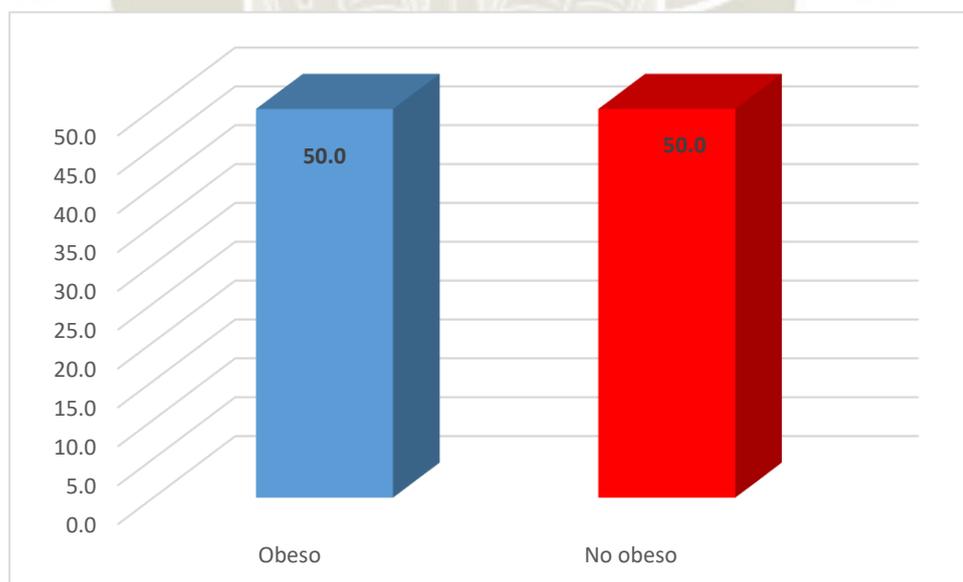
| Obesidad | Nº. | % |
|-----------------|------------|------------|
| Obeso | 50 | 50,0 |
| No obeso | 50 | 50,0 |
| TOTAL | 100 | 100 |

Fuente: Elaboración Propia.

La Tabla N°3 y el Grafico N°1 muestran que el 50.0% de la población elegida presentan obesidad y el 50.0% son no obesos, esta nos permite tener resultados de mayor relevancia en la investigación.

GRÁFICO N.º.1:

OBESIDAD EN LA MUESTRA DE ESTUDIO



Fuente: Elaboración Propia.

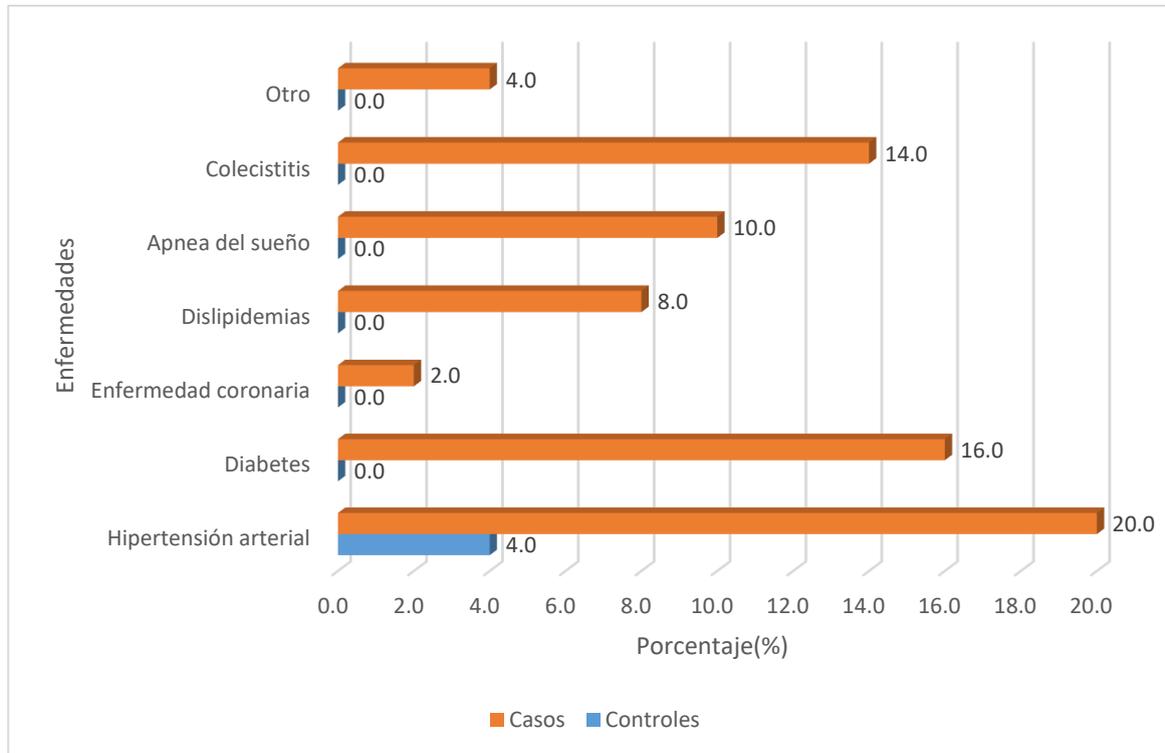
TABLA N°4
ENFERMEDADES QUE PRESENTAN LAS PERSONAS SIN OBESIDAD Y CON
OBESIDAD CANDIDATOS A CIRUGÍA BARIÁTRICA EN EL DISTRITO DE
JACOBO HUNTER, 2019

| Enfermedades | Controles | | Casos | |
|-----------------------|-----------|-----|-------|------|
| | N°. | % | N°. | % |
| Hipertensión arterial | 2 | 4,0 | 10 | 20,0 |
| Diabetes | 0 | 0,0 | 8 | 16,0 |
| Enfermedad coronaria | 0 | 0,0 | 1 | 2,0 |
| Dislipidemias | 0 | 0,0 | 4 | 8,0 |
| Apnea del sueño | 0 | 0,0 | 5 | 10,0 |
| Colecistitis | 0 | 0,0 | 7 | 14,0 |
| Otro | 0 | 0,0 | 2 | 4,0 |

Fuente: Elaboración Propia.

La Tabla N°.4 y el Grafico N. 2 muestra que solo 4.0% de las personas que no presentan obesidad tienen hipertensión arterial, mientras que el 20.0% de las personas con obesidad candidatos a cirugía bariátrica tienen HTA, el 16.0% presentan diabetes, el 14.0% tienen colecistitis, 10% apnea del sueño, 8% dislipidemias y 2.0% presentan enfermedad coronaria.

GRAFICO N°. 2
ENFERMEDADES QUE PRESENTAN LAS PERSONAS CON Y SIN OBESIDAD
CANDIDATOS A CIRUGÍA BARIÁTRICA EN EL DISTRITO DE JACOBO
HUNTER, 2019



Fuente: Elaboración Propia.

TABLA N°.5
EDAD COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A OBESIDAD EN CANDIDATOS
A CIRUGÍA BARIÁTRICA EN EL DISTRITO DE JACOBO HUNTER, 2019

| Edad | Controles | | Casos | |
|--------------|-----------|------------|-----------|------------|
| | N°. | % | N°. | % |
| 19-28 | 18 | 36,0 | 12 | 24,0 |
| 29-38 | 18 | 36,0 | 11 | 22,0 |
| 39-48 | 8 | 16,0 | 14 | 28,0 |
| 49-58 | 6 | 12,0 | 10 | 20,0 |
| ≥59 | 0 | 0,0 | 3 | 6,0 |
| TOTAL | 50 | 100 | 50 | 100 |

Fuente: Elaboración Propia.

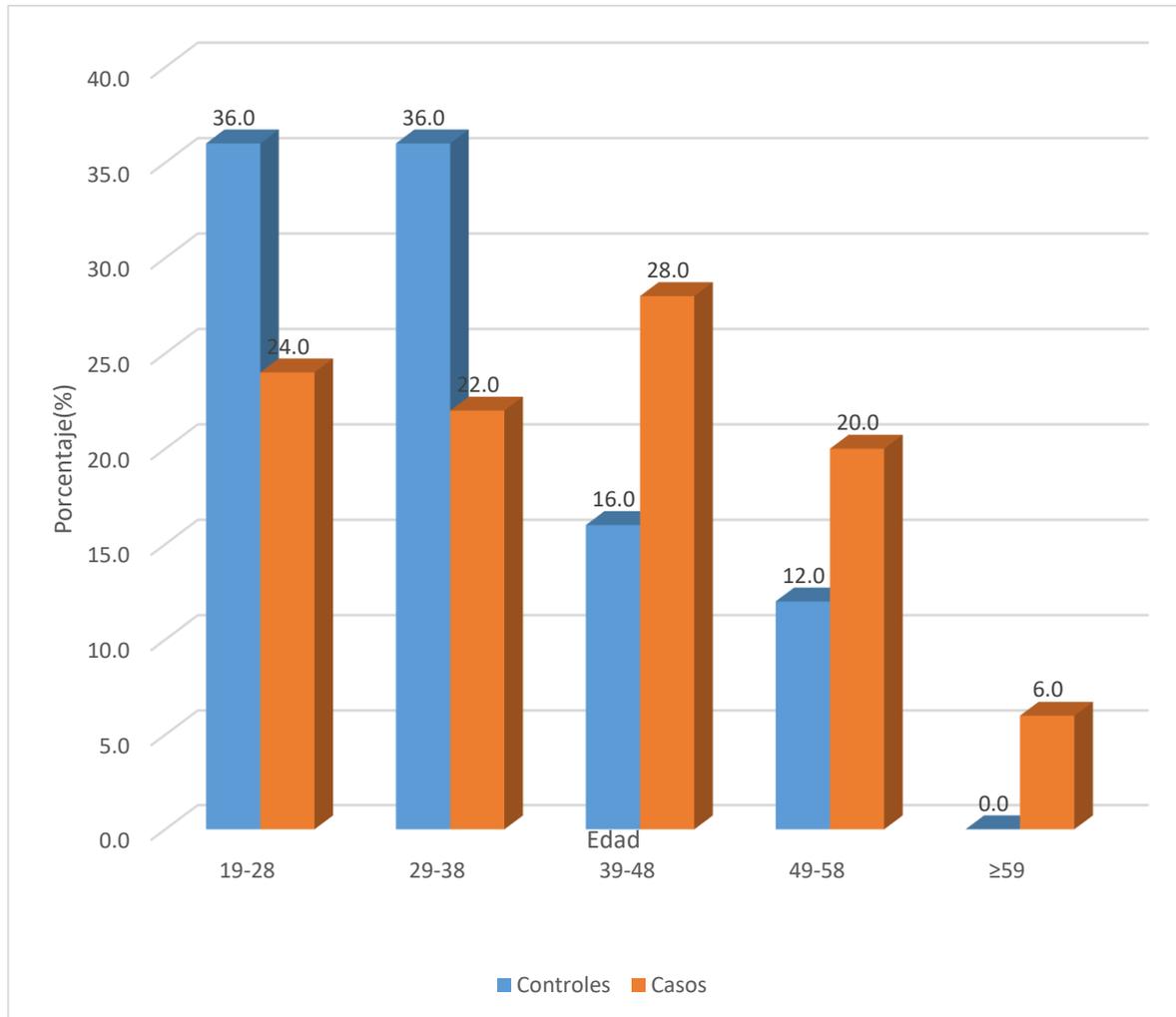
$$X^2=8.52 \quad P<0.05 \quad P=0.05$$

La Tabla N°.5 y Grafico N°.3 muestran que según la prueba de Chi cuadrado ($X^2=8.52$) la edad en las personas con y sin obesidad presenta diferencia estadística significativa ($P<0.05$).

Asimismo, se observa que el 72.0% de los pacientes que no presentan obesidad tiene entre 19-38 años (36.0% entre 19-28 años y 36.0% entre 29-38 años), mientras que el 54.0% de las personas con obesidad candidatos a cirugía bariátrica en el distrito de Jacobo Hunter tienen entre 39-60 años (28.0% entre 39-48 años, 20.0% entre 49-58 años y 6% ≥ 59 años).

GRAFICO N°. 3:

**EDAD COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A OBESIDAD EN CANDIDATOS
A CIRUGÍA BARIÁTRICA EN EL DISTRITO DE JACOBO HUNTER, 2019**



Fuente: Elaboración propia

TABLA N°6:
SEXO COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A OBESIDAD EN CANDIDATOS
A CIRUGÍA BARIÁTRICA EN EL DISTRITO DE JACOBO HUNTER, 2019

| Sexo | Controles | | Casos | |
|--------------|-----------|------------|-----------|------------|
| | N°. | % | N°. | % |
| Masculino | 34 | 68,0 | 29 | 58,0 |
| Femenino | 16 | 32,0 | 21 | 42,0 |
| TOTAL | 50 | 100 | 50 | 100 |

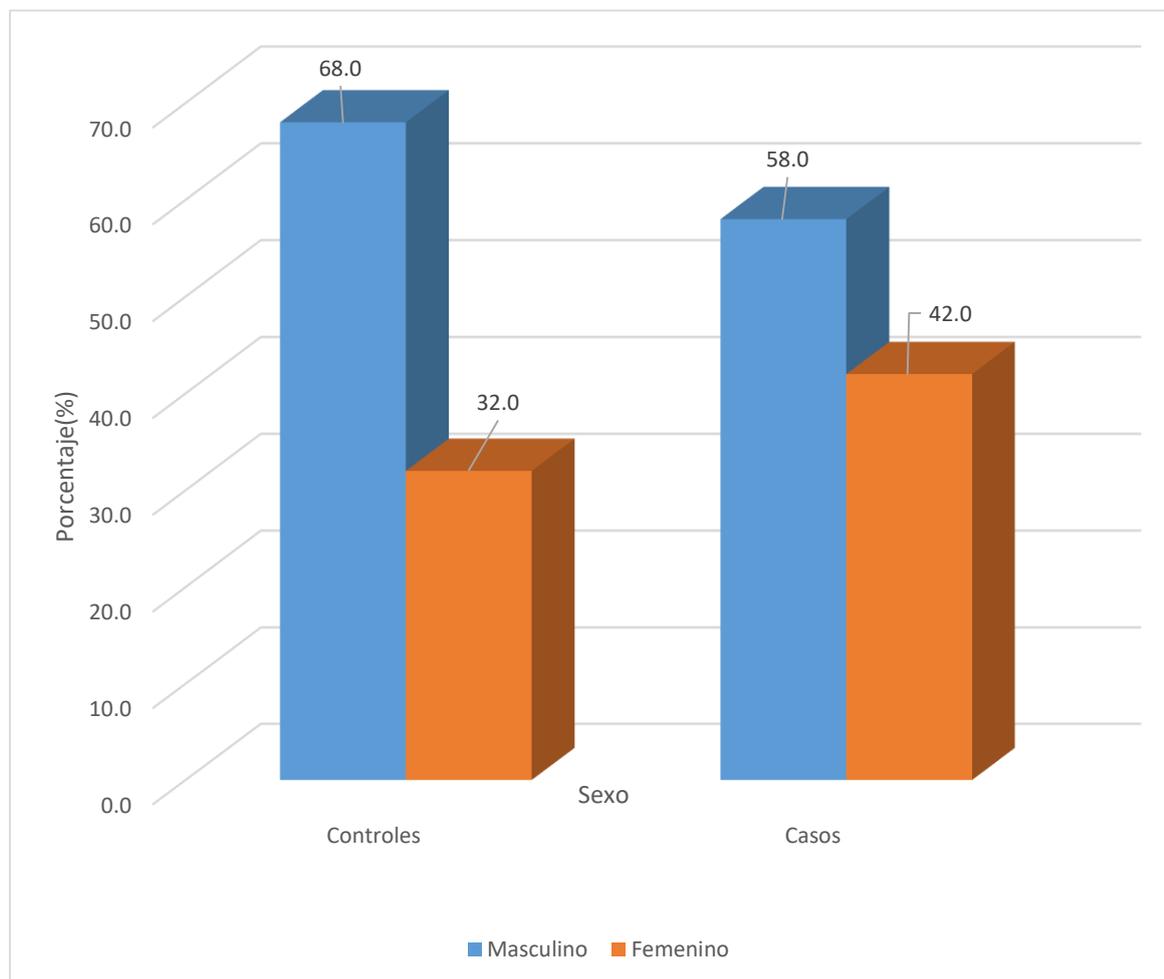
Fuente: Elaboración Propia.

$X^2=1.07$ $P>0.05$ $P=0.30$

La Tabla N°. 6 y Gráfico N°. 4 muestran que según la prueba de Chi cuadrado ($X^2=1.07$) el sexo en las personas con y sin obesidad no presenta diferencia estadística significativa ($P>0.05$).

Asimismo, se observa que el 68.0% de los pacientes que no presentan obesidad son de sexo masculino, mientras que el 42.0% de las personas con obesidad candidatos a cirugía bariátrica en el distrito de Jacobo Hunter son de sexo femenino.

GRÁFICO N.º. 4:
**SEXO COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A OBESIDAD EN CANDIDATOS
A CIRUGÍA BARIÁTRICA EN EL DISTRITO DE JACOBO HUNTER, 2019**



Fuente: Elaboración Propia.

TABLA N° 7
GRADO DE INSTRUCCION COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A
OBESIDAD EN CANDIDATOS A CIRUGÍA BARIÁTRICA EN EL DISTRITO DE
JACOBO HUNTER, 2019

| Instrucción | Controles | | Casos | |
|---------------------|-----------|------------|-----------|------------|
| | N°. | % | N°. | % |
| Primaria completa | 2 | 4,0 | 1 | 2,0 |
| Secundaria completa | 13 | 26,0 | 17 | 34,0 |
| Superior | 35 | 70,0 | 32 | 64,0 |
| TOTAL | 50 | 100 | 50 | 100 |

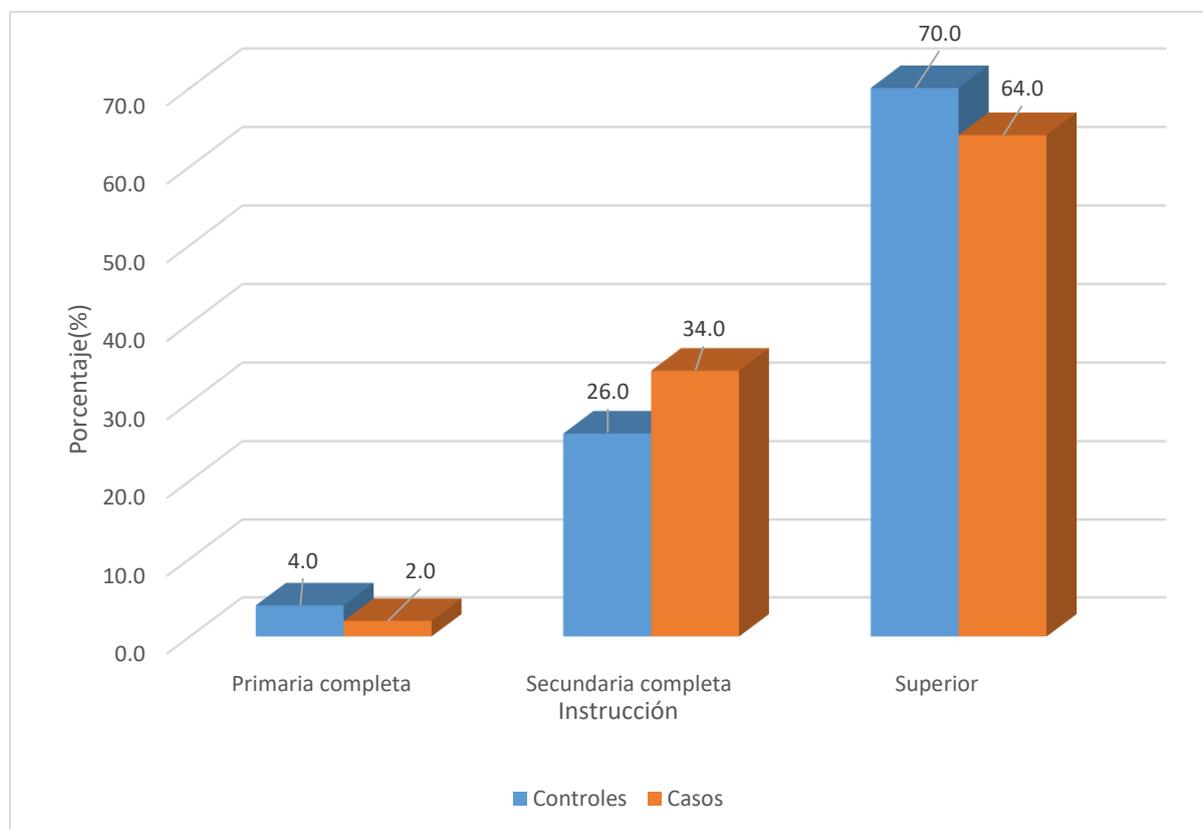
Fuente: Elaboración Propia.

$X^2=1.07$ $P<0.05$ $P=0.05$

La Tabla N° 7 y el Grafico N° 5 muestran que, según la prueba de Chi cuadrado ($X^2=1.07$) el grado de instrucción en las personas con y sin obesidad no presenta diferencia estadística significativa ($P>0.05$).

Se observa que el 64.0% de las personas con obesidad y 70.0% de las personas sin obesidad tienen grado de instrucción superior, asimismo se observa que el 2.0% de las personas con obesidad y el 4.0% de las personas sin obesidad candidatos a cirugía bariátrica tienen primaria completa.

GRAFICO N°. 5
GRADO DE INSTRUCCION COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A
OBESIDAD EN CANDIDATOS A CIRUGÍA BARIÁTRICA EN EL DISTRITO DE
JACOBO HUNTER, 2019



Fuente: Elaboración Propia.

TABLA N°. 8
ACTIVIDAD DIARIA COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A OBESIDAD EN
CANDIDATOS A CIRUGÍA BARIÁTRICA EN EL DISTRITO DE JACOBO
HUNTER, 2019

| Actividad diaria | Controles | | Casos | |
|-------------------------|-----------|------------|-----------|------------|
| | N°. | % | N°. | % |
| Poco o ningún ejercicio | 1 | 2,0 | 19 | 38,0 |
| Ejercicio ligero | 20 | 40,0 | 28 | 56,0 |
| Ejercicio moderado | 19 | 38,0 | 2 | 4,0 |
| Ejercicio fuerte | 9 | 18,0 | 0 | 0,0 |
| Ejercicio muy fuerte | 1 | 2,0 | 1 | 2,0 |
| TOTAL | 50 | 100 | 50 | 100 |

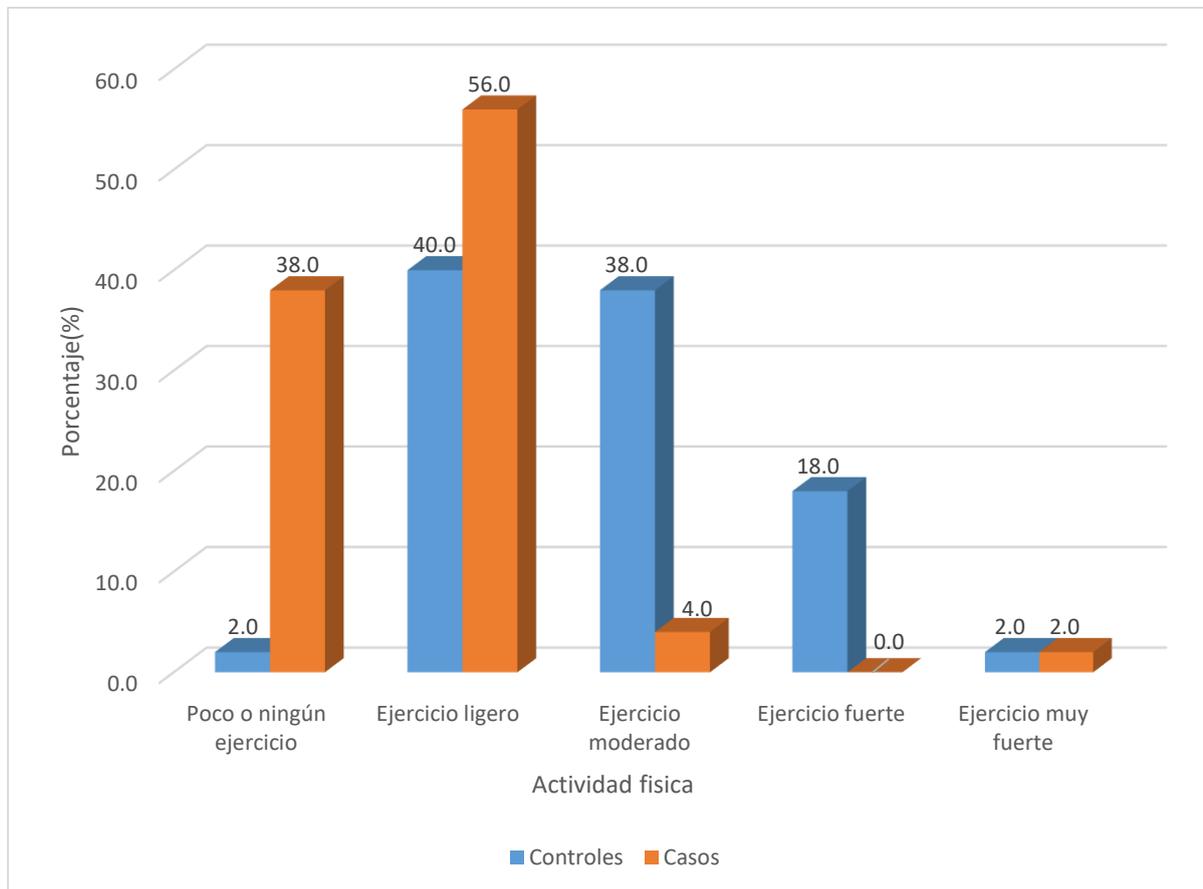
Fuente: Elaboración Propia.

$$X^2=40.29 \quad P<0.05 \quad P=0.00$$

La Tabla N°. 8 y el Grafico N°. 6 muestra que según la prueba de Chi cuadrado ($X^2=40.29$) la actividad física en personas con y sin obesidad presenta diferencia estadística significativa ($P<0.05$).

Se observa que el 58.0% de las personas que no presentan obesidad realizan ejercicio moderado, fuerte o muy fuerte: distribuido de la siguiente manera: 38% ejercicio moderado, 18% ejercicio fuerte y 2% ejercicio muy fuerte; mientras que el 94.0% de las personas con obesidad candidatos a cirugía bariátrica realizan ejercicio ligero, poco o ningún ejercicio distribuidos de la siguiente manera: ejercicio ligero 56.0% y poco o ningún ejercicio 38.0%.

GRAFICO N°. 6
ACTIVIDAD DIARIA COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A OBESIDAD EN
CANDIDATOS A CIRUGÍA BARIÁTRICA EN EL DISTRITO DE JACOBO
HUNTER, 2019



Fuente: Elaboración Propia.

TABLA N°. 9
ALIMENTACION DIARIA COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A
OBESIDAD EN CANDIDATOS A CIRUGÍA BARIÁTRICA EN EL DISTRITO DE
JACOBO HUNTER, 2019

| Alimentación | Controles | | Casos | |
|---------------|-----------|------------|-----------|------------|
| | N°. | % | N°. | % |
| Día 1 | | | | |
| Hipercalórica | 6 | 12,0 | 47 | 94,0 |
| Eucalórica | 38 | 76,0 | 3 | 6,0 |
| Hipocalórica | 6 | 12,0 | 0 | 0,0 |
| Día 2 | | | | |
| Hipercalórica | 6 | 12,0 | 47 | 94,0 |
| Eucalórica | 35 | 70,0 | 3 | 6,0 |
| Hipocalórica | 9 | 18,0 | 0 | 0,0 |
| TOTAL | 50 | 100 | 50 | 100 |

Fuente: Elaboración Propia.

La Tabla N°. 9 muestra que el 76.0% de las personas que no presentan obesidad consumen una dieta eucalórica, mientras que el 94.0% de las personas con obesidad candidatos a cirugía bariátrica tienen una dieta hipercalórica.

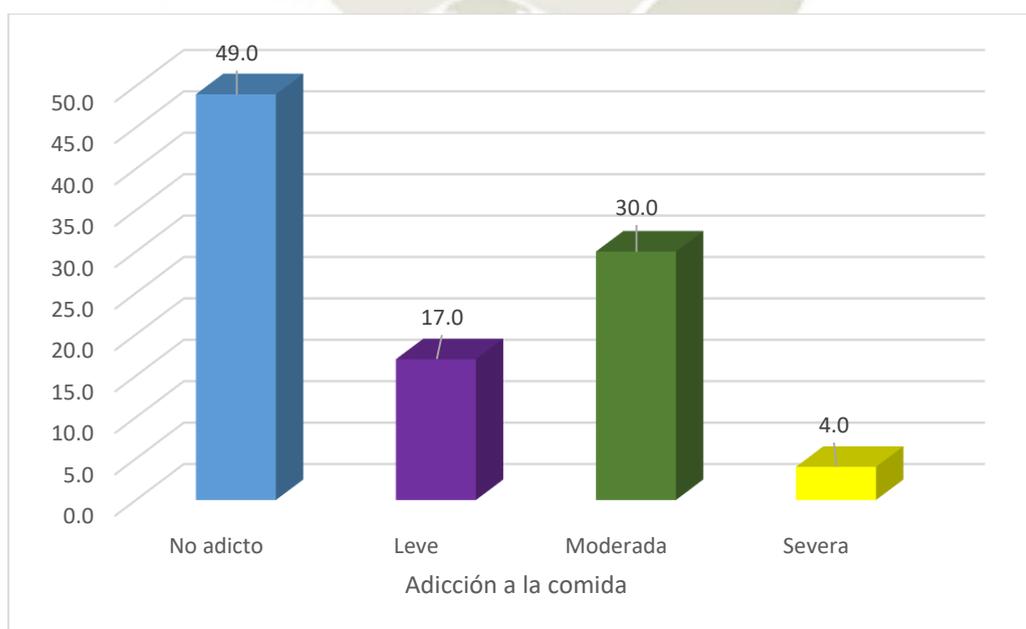
TABLA N° 10
ADICCIÓN A LOS ALIMENTOS EN LA MUESTRA DE ESTUDIO

| Obesidad | N°. | % |
|-----------------|------------|------------|
| No adicto | 49 | 49,0 |
| Leve | 17 | 17,0 |
| Moderada | 30 | 30,0 |
| Severa | 4 | 4,0 |
| TOTAL | 100 | 100 |

Fuente: Elaboración Propia.

La Tabla N° 10 y el Gráfico N° 7 señala que el 4.0% de personas de la muestra presenta adicción severa a los alimentos, 30.0% presentan adicción moderada y 17.0% adicción leve. El 49.0% de personas son no-adictas a los alimentos, es decir, lo consumen por necesidad orgánica y en su debida proporción.

GRÁFICO 7:
ADICCIÓN A LOS ALIMENTOS EN LA MUESTRA DE ESTUDIO



Fuente: Elaboración Propia.

TABLA N°. 11
ADICCION A LA COMIDA COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A
OBESIDAD EN CANDIDATOS A CIRUGÍA BARIÁTRICA EN EL DISTRITO DE
JACOBO HUNTER, 2019

| Adicción | Controles | | Casos | |
|--------------|-----------|------------|-----------|------------|
| | N°. | % | N°. | % |
| No adicto | 49 | 98,0 | 0 | 0,0 |
| Leve | 1 | 2,0 | 16 | 32,0 |
| Moderada | 0 | 0,0 | 30 | 60,0 |
| Severa | 0 | 0,0 | 4 | 8,0 |
| TOTAL | 50 | 100 | 50 | 100 |

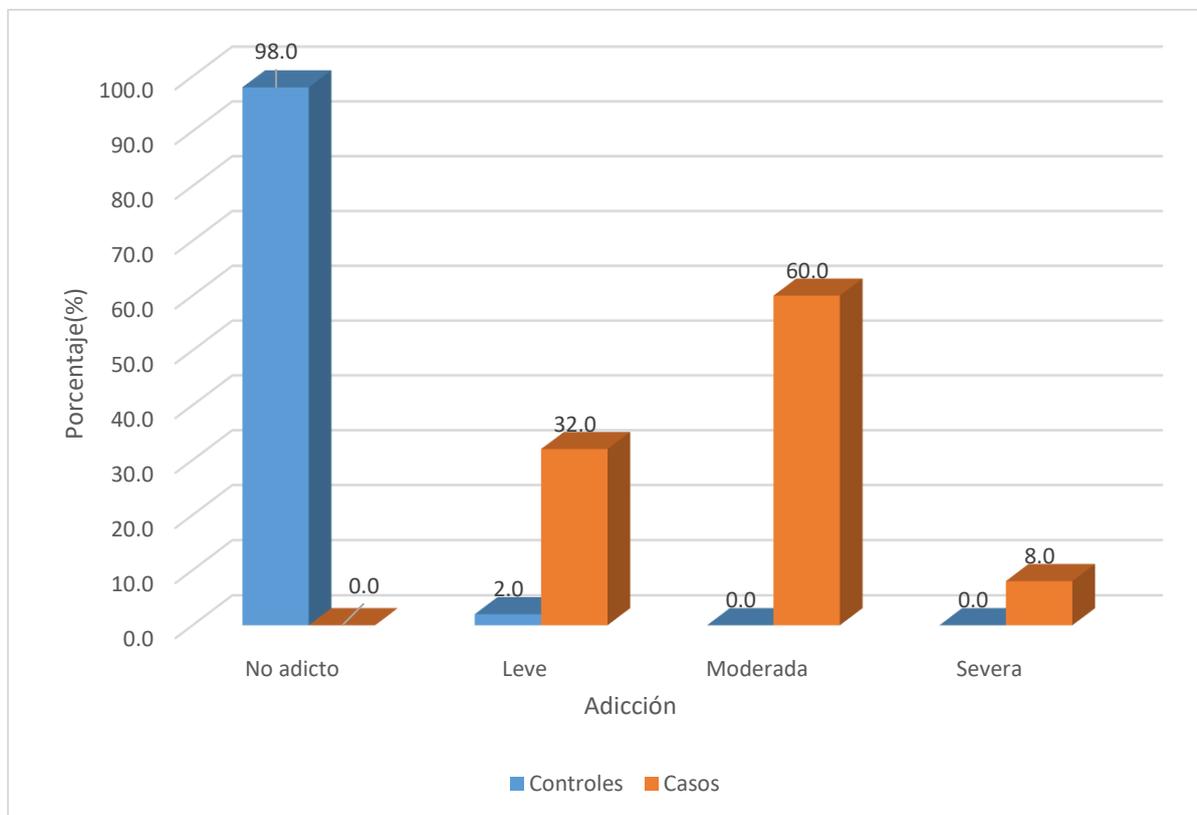
Fuente: Elaboración Propia.

$$X^2=100.00 \quad P<0.05 \quad P=0.00$$

La Tabla N°. 11 y el Gráfico N°. 8 muestran que según la prueba de Chi cuadrado ($X^2=100.00$) la adicción a la comida en personas con y sin obesidad presenta diferencia estadística significativa ($P<0.05$).

Asimismo, se observa que el 98.0% de las personas que no presentan obesidad no presentan adicción a la comida, y solo un 2.0% presenta adicción leve, mientras que el 100% de las personas que presentan obesidad y son candidatos a cirugía bariátrica presentan algún grado de adicción a los alimentos, estando distribuidos de la siguiente manera: 32.0% presentan adicción leve, 60.0% de las personas con obesidad tienen una adicción moderada y 8% tienen adicción severa a la comida.

GRAFICO N°. 8
ADICCION A LA COMIDA COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A
OBESIDAD EN CANDIDATOS A CIRUGÍA BARIÁTRICA EN EL DISTRITO DE
JACOBO HUNTER, 2019



Fuente: Elaboración Propia.

TABLA N° 12:
ADICCIÓN A LOS ALIMENTOS Y OBESIDAD POR SEXO

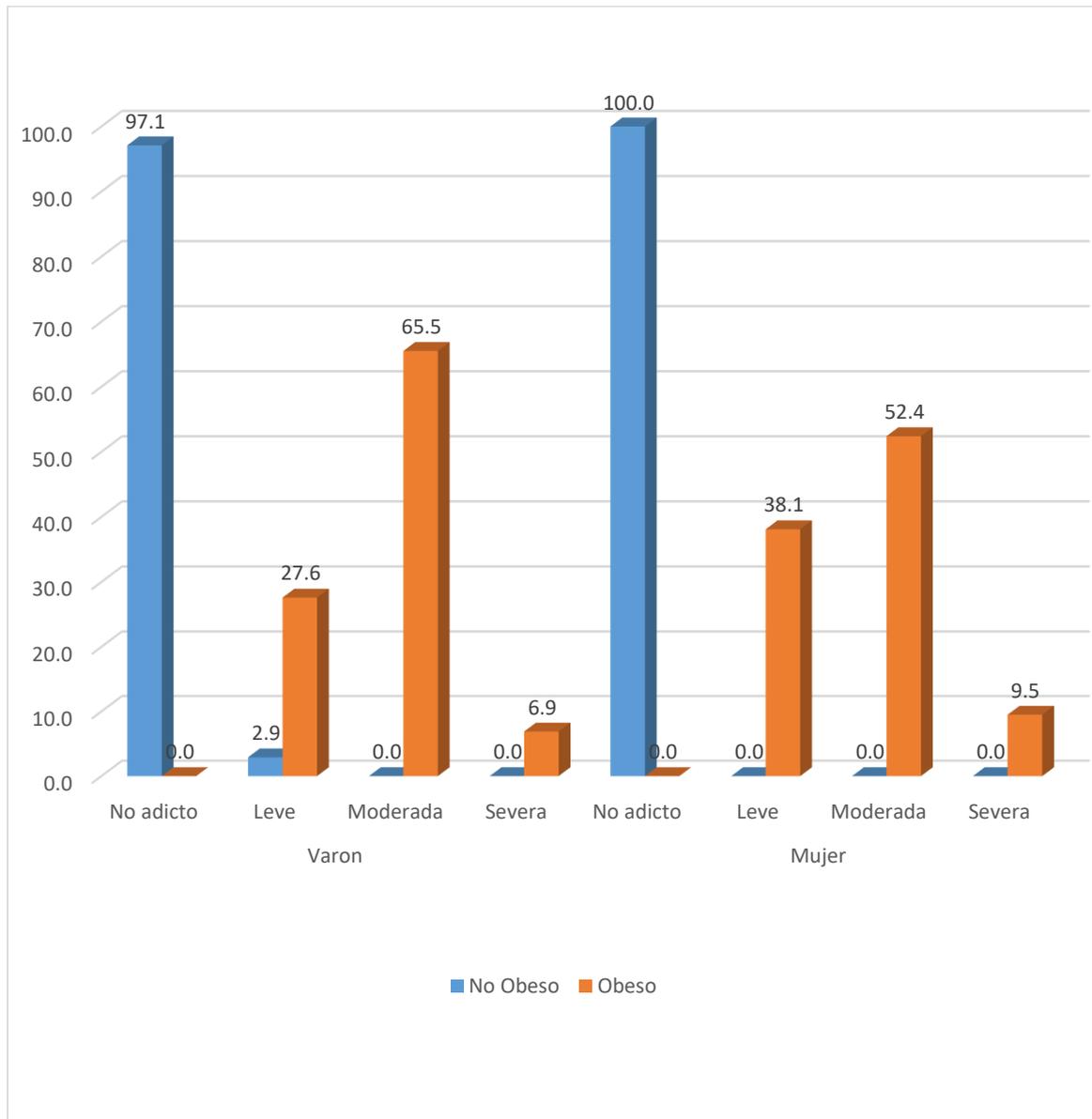
| Sexo | Adicción | Obesidad | | | | TOTAL | |
|-------|--------------|----------|-------|-------|------|-------|------|
| | | No Obeso | | Obeso | | N°. | % |
| | | N°. | % | N°. | % | | |
| Varón | No adicto | 33 | 97,1 | 0 | 0,0 | 33 | 52,4 |
| | Leve | 1 | 2,9 | 8 | 27,6 | 9 | 14,3 |
| | Moderada | 0 | 0,0 | 19 | 65,5 | 19 | 30,2 |
| | Severa | 0 | 0,0 | 2 | 6,9 | 2 | 3,2 |
| | TOTAL | 34 | 100 | 29 | 100 | 63 | 100 |
| Mujer | No adicto | 16 | 100,0 | 0 | 0,0 | 16 | 43,2 |
| | Leve | 0 | 0,0 | 8 | 38,1 | 8 | 21,6 |
| | Moderada | 0 | 0,0 | 11 | 52,4 | 11 | 29,7 |
| | Severa | 0 | 0,0 | 2 | 9,5 | 2 | 5,4 |
| | TOTAL | 16 | 100 | 21 | 100 | 37 | 100 |

Fuente: Elaboración Propia.

La Tabla N°. 12 y el Gráfico N° 9, en un análisis por sexo muestra que:

- En los varones: el 97.1% de los no obesos no tienen adicción a la comida y solo el 2.9% tiene adicción leve mientras que en los varones con obesidad el 100% presenta algún grado de adicción, presentando en su mayoría (65.5%) adicción moderada.
- En las mujeres el 100.0% de las no adictas a los alimentos no presentan obesidad, y al igual que en los varones el 100% de obesas presentan adicción a la comida, presentando en su mayoría (52.4%) adicción moderada a la comida.

GRÁFICO 9:
ADICCIÓN A LOS ALIMENTOS Y OBESIDAD POR SEXO



Fuente: Elaboración Propia.

TABLA N° 13
PRUEBA DE HIPÓTESIS DE CORRELACIÓN ENTRE OBESIDAD Y ADICCIÓN A
LOS ALIMENTOS

| Obesidad | Adicción a los alimentos | | | | | | | | TOTAL | |
|--------------|--------------------------|------|------|------|----------|------|--------|-----|-------|------|
| | No adicto | | Leve | | Moderada | | Severa | | N°. | % |
| | N°. | % | N°. | % | N°. | % | N°. | % | | |
| Obeso | 0 | 0,0 | 16 | 16,0 | 30 | 30,0 | 4 | 4,0 | 50 | 50,0 |
| No obeso | 49 | 49,0 | 1 | 1,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 50 | 50,0 |
| TOTAL | 49 | 49,0 | 17 | 17,0 | 30 | 30,0 | 4 | 4,0 | 100 | 100 |

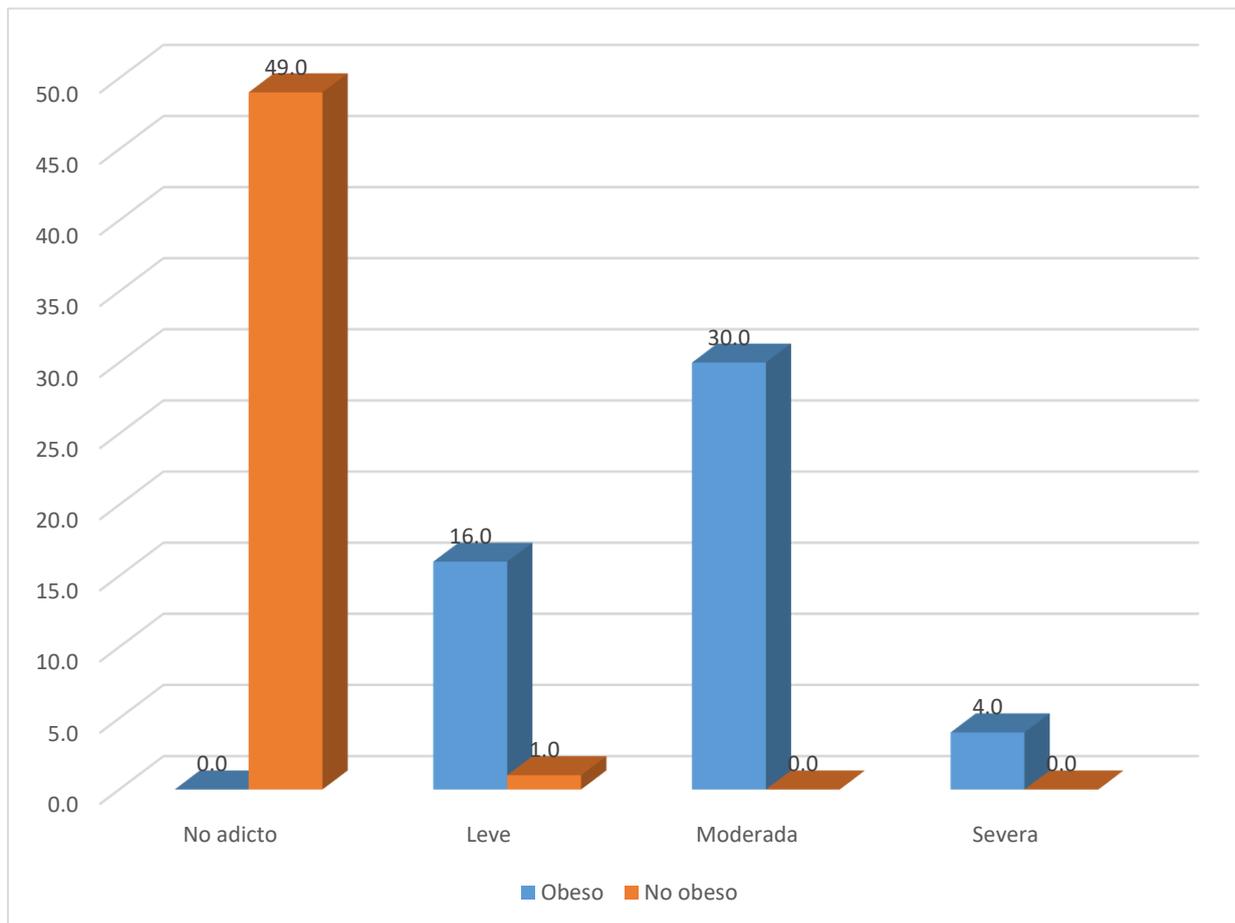
Fuente: Elaboración Propia.

$$X^2=96.23 \quad gl=3 \quad P=0.00$$

La Tabla N°. 13 y el Gráfico 10 muestra que según la prueba de Chi cuadrado ($X^2=96.23$) la adicción a los alimentos y la obesidad presentan relación estadística significativa ($P<0.05$) por tanto, se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula, es decir, existe vinculación entre las variables adicción a los alimentos y obesidad.

El 49.0% de las personas que no presentan adicción a la comida son no – obesas, mientras que el 30.0% de los encuestados con adicción moderada presentan obesidad.

GRÁFICO 10:
**PRUEBA DE HIPÓTESIS DE CORRELACIÓN ENTRE OBESIDAD Y ADICCIÓN A
LOS ALIMENTOS**



Fuente: Elaboración Propia.

TABLA N°. 14

**PRUEBA DE NIVEL Y DIRECCIÓN DE CORRELACIÓN ENTRE LAS
VARIABLES OBESIDAD Y ADICCIÓN A LOS ALIMENTOS**

| Correlaciones | | Obesidad | Adicción a los alimentos |
|--------------------------|------------------------|----------|--------------------------|
| Grupo | Correlación de Pearson | 1 | ,898** |
| | Sig. (bilateral) | | ,000 |
| | N | 100 | 100 |
| Adicción a los alimentos | Correlación de Pearson | ,898** | 1 |
| | Sig. (bilateral) | ,000 | |
| | N | 100 | 100 |

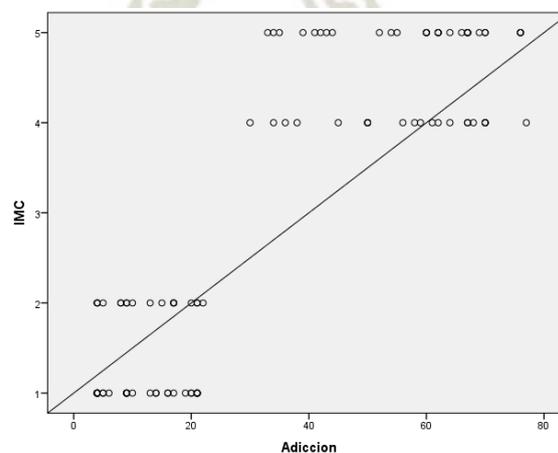
** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

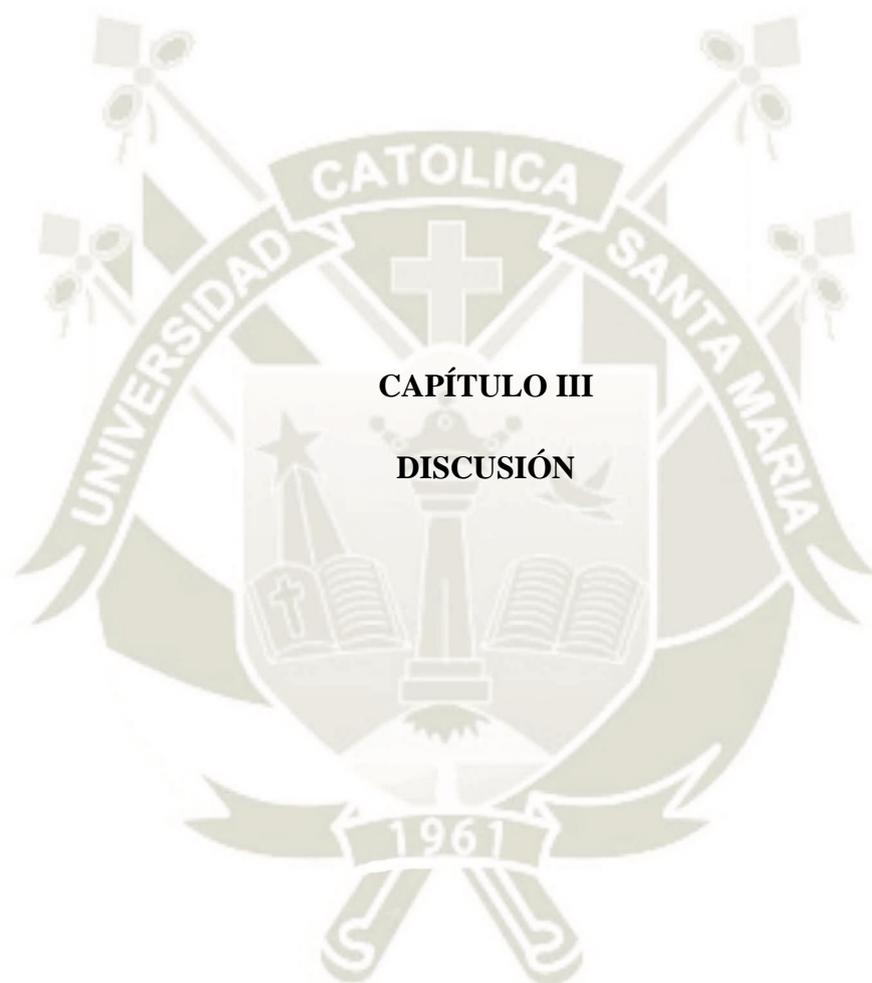
Fuente: Elaboración Propia.

En la Tabla N°. 14 y el Gráfico N°11 se muestra que en el análisis de correlación se obtuvo $R=0,898^{**}$, esto significa que entre las variables adicción a los alimentos y obesidad existe correlación muy alta y directa (Carpio Gálvez, 2018).

Por tanto, se puede afirmar que a mayor adicción a los alimentos se da mayor obesidad, y a menor adicción a los alimentos se da menor obesidad.

**GRÁFICO 11:
ANÁLISIS DE REGRESIÓN (DISPERSIÓN DE PUNTOS) A LAS VARIABLES
OBESIDAD Y ADICCIÓN A LOS ALIMENTOS**





DISCUSION

El presente estudio lo inicie con la intención establecer si la adicción a la comida es un factor de riesgo asociado al desarrollo de obesidad en pacientes candidatos a cirugía bariátrica en el distrito de Jacobo Hunter 2019.

Los resultados nos dan a conocer en la Tabla N° 5 y el Grafico N°. 3 que el 72.0% de los pacientes que no presentan obesidad tiene entre 19-38 años, mientras que el 54.0% de las personas con obesidad candidatos a cirugía bariátrica en el distrito de Jacobo Hunter tienen entre 39-60 años, lo que nos indica una mayor prevalencia de no obesos entre personas jóvenes, esto puede ser atribuible a los actuales factores medio y socio ambientales, como indica Arriagada Solar en su tesis doctoral “Evaluación psicopatológica en obesidad y post cirugía bariátrica” quien indica que debido a los estilos de vida el ser humano ha conseguido desarrollar distintos mecanismos que ayudan a consumir alta energía con bajo costo y alta disponibilidad, lo mismo que decir alta en azúcares refinados o grasas, lo que produce el efecto obesogénico, añadiéndose la disminución del gasto calórico y déficit de ingesta de frutas y verduras, además de que a más edad se dispone de mejor economía para hacer uso innecesario en comida “chatarra” debido a la gran cantidad de publicidad para este tipo de comida (Arriagada Solar, 2015); la Tabla N°. 4 y el Gráfico N°. 2 muestra que el 54% de los casos presenta una o más enfermedades relacionadas a la obesidad (hipertensión arterial, diabetes, dislipidemias, entre otros) y solo el 4% de los controles presentan de estas enfermedades (hipertensión arterial únicamente para ser específicos), lo que probablemente sea explicable debido a otros factores relacionados con la fisiopatología de la hipertensión arterial como la disminución de la elasticidad debido a la edad y no esté relacionado directamente con la obesidad. En la tabla N°6 y el Gráfico N° 4 vemos que el 68.0% de los pacientes que no presentan obesidad son de sexo masculino, mientras que el 42.0% de las personas con obesidad candidatos a cirugía bariátrica en el distrito de Jacobo Hunter son de sexo femenino lo que no se correlaciona con otros estudios como el artículo “La obesidad en el Perú” de Jaime Pajuelo-Ramírez (Pajuelo-Ramírez, 2017), y en el estudio de la autora Dra. Josefina Medina Lezama et al Prevalencia de Sobrepeso y Obesidad en la Población Adulta de Arequipa Metropolitana, donde se evidencia prevalencia de obesidad en las personas de sexo femenino (Medina Lezama, 2006), sin embargo se correlaciona con el estudio de elaborado en el distrito de

Socabaya en Marzo 2018 por Carpio Gálvez, Brenda donde al igual que en nuestro estudio, hay prevalencia de obesidad en varones (Carpio Gálvez, 2018).

En cuanto a los factores sociodemográficos se muestra la actividad física en relación a la obesidad en la Tabla N° 8 y Gráfico N° 6, vemos que el 58.0% de las personas que no presentan obesidad realizan ejercicio moderado, fuerte o muy fuerte, mientras que el 94.0% de las personas con obesidad candidatos a cirugía bariátrica realizan ejercicio ligero, poco o ningún ejercicio encontrando una diferencia significativa que nos ayuda a corroborar que es un factor de riesgo asociado a la obesidad; en cuanto a la ingesta calórica diaria que se muestra en la Tabla N° 9, vemos que en promedio el 73% de los controles tienen una ingesta eucalórica, mientras que el 94% de los casos tienen una ingesta hipercalórica, ratificando también ser un factor asociado a la patogenia de la obesidad.

Según la prueba de Chi cuadrado, la edad, la actividad física y la adicción a la comida son factores de riesgo asociados a la obesidad, sin embargo, el sexo y el grado de instrucción en las personas con y sin obesidad no presenta diferencia estadística significativa, a la vez se muestra en la Tabla N° 11 y el Gráfico N° 8, que el 98.0% de las personas que no presentan obesidad no presentan adicción a la comida, mientras que el 100% de los casos presentan adicción a la comida (presentando 32 % del total adicción leve, 60% adicción moderada y 8 % adicción severa) y finalmente tenemos como resultado en la Tabla N14 y el Gráfico N° 11 que existe asociación directa y de muy alta intensidad entre la obesidad y la adicción a la comida, lo que nos indica que a mayor adicción será mayor la obesidad y a menor adicción, menor obesidad., llegando de esta manera a conseguir el objetivo de esta investigación.



CONCLUSIONES

- Primera:** La prueba de Chi cuadrado ($X^2=96.23$) muestra que de la adicción a los alimentos y la obesidad presentan relación estadística significativa ($P<0.05$) por tanto, se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula, es decir, se demuestra que existe vinculación entre las variables adicción a los alimentos y obesidad, además el análisis de correlación ($R= 0,898^{**}$) muestra que entre las variables adicción a los alimentos y obesidad existe correlación muy alta y directa.
- Segunda:** En cuanto a las características de la obesidad, el 54% de los obesos presenta una o más enfermedades relacionadas a la obesidad y solo el 4% de los no obesos presenta hipertensión arterial como única patología, además la edad es un factor de riesgo asociado a la obesidad, sin embargo, no se evidenció diferencia estadística significativa relacionado al sexo.
- Tercera:** Se ha determinado en cuanto a las características sociodemográficas que el grado de instrucción en las personas con y sin obesidad no presenta diferencia estadística significativa, sin embargo, la actividad física si es un factor de riesgo asociado a la obesidad.

RECOMENDACIONES

Para las autoridades de la Salud:

1. La obesidad mórbida disminuye significativamente la calidad de vida de los pacientes, además que lleva a diversas complicaciones médicas, y sabiendo que la adicción es un factor de riesgo asociada a la obesidad y que la cirugía bariátrica malabsortiva es el único tratamiento útil para controlar la obesidad clínica severa a largo plazo se sugiere dar mayor importancia a la intervención psiquiátrica como parte del tratamiento, con el fin de lograr un tratamiento integral y así mejorar la evolución y éxito quirúrgico.
2. Se sugiere ampliar las políticas de control publicitario de este tipo de productos ricos en azúcares refinados y altos en grasas que como se ha demostrado está asociado a la patogenia de la obesidad y al desarrollo de la adicción por su consumo recurrente.
3. Realizar campañas preventivo-promocionales dando a conocer a la población lo perjudicial de las ingestas hipercalóricas que en recurrencia pueden llevarlos a algún grado de adicción a los alimentos que los conduzca incluso a obesidad mórbida de no identificarse a tiempo.

Para los directivos de la Universidad Católica de Santa María:

4. Los resultados obtenidos de este estudio son de gran importancia para la salud poblacional, ya que los estudios demuestran que los porcentajes de obesidad en nuestra población van en ascenso, por lo que se sugiere publicar los resultados obtenidos de esta investigación para así dar a conocer la importancia de la adicción a la comida en la patogenia de la obesidad a los estudiantes del área de salud y para que sirva de base para futuras investigaciones.

REFERENCIAS

1. Agúera, Z. e. (2016). Adicción a la comida: Un constructo controvertido. *Revista Iberoamericana de psicología*(117), 17-30.
2. Arriagada Solar, M. I. (2015). *Evaluación psicopatológica en obesidad y post cirugía bariátrica*. Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona, Departamento de Psiquiatría y Medicina Legal, Barcelona.
3. Bersh, S. (2006). La obesidad: aspectos psicológicos y conductuales. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 35(4), 537-546.
4. Boletín oficial del Estado. (2016). Ley de la persona adulta mayor. *Ley 30490*, (pág. 533). Lima.
5. Carpio Gálvez, B. I. (2018). *Asociación entre la adicción a los alimentos y la obesidad mórbida en pacientes candidatos a cirugía bariátrica en el distrito de Socabaya en Marzo del 2018*. Universidad Nacional de San Agustín, Facultad de Medicina, Arequipa.
6. Elvira Cruaños, V. J. (2017). *Personalidad y psicopatología en pacientes de cirugía bariátrica*. Tesis doctoral, Universitat Miguel Hernández, Departamento de Psicología de la Salud, Alicante.
7. Gómez Ayala, A. E. (Marzo-Abril de 2012). Cirugía bariátrica: Problemática nutricional asociada. *Farmacia Profesional.Nutrición*, 26(2), 45-51.
8. Gordon, E. e. (2018). What Is the Evidence for “Food Addiction?” A systematic review. *Nutrients*, 30.
9. Guisado, J. A. (2002). Psicopatología en pacientes con obesidad morbidosa poscirugía gástrica. *Revista Cubana de Endocrinología*, 13(1), 29-34.
10. Hernández Leonardo, F. e. (2012). Modelo animal de adicción al azúcar: demostración del síndrome de abstinencia en ratas. *Cuarta Reunión Nacional de Investigación en Psicología* (pág. 5). Guadalajara: Sistema Mexicano de Investigación en Psicología (SMIP).
11. Hernández, R., & Fernández, C. &. (2014). Metodología de la investigación. *6ta edición. México. McGraw-Hill Education*.
12. Kenny, P. (29 de Marzo de 2010). La comida hipercalórica puede ser tan adictiva como el tabaco y las drogas. *Diario Medico*, pág. 18.
13. Levín, V. (2005). «Aspectos psicológicos en Obesidad». *Un intento de interpretación*. Universidad de Belgrano, Facultad de Ciencias de la Salud. Buenos Aires: Las Tesinas de Belgrano.
14. Lozoya Iden, L., & De la Garza, M. A. (Junio de 2009). Impactos de la publicidad de alimentos y bebidas dirigida a la infancia. *El Poder del Consumidor*, 34.

15. Malo-Serrano, M. (2017). La obesidad en el mundo. *Anales de la Facultad de Medicina*, 78(2), 173-178.
16. Maluenda, F. (2012). Cirugía Bariátrica. *Revista Medica Clínica Las Condes*, 23(2), 180-188.
17. Medina Lezama, J. e. (2006). Prevalencia de Sobrepeso y Obesidad en la Población Adulta de Arequipa Metropolitana: Resultados del Estudio PREVENCIÓN. *Revista Peruana de Cardiología*, 32(3), 194-209.
18. Pajuelo-Ramírez, J. (2017). La obesidad en el Perú. *An Fac med.*, 78(2), 179-185.
19. Quintero, J. e. (2016). Psicopatología en el paciente con obesidad. *Salud Mental*, 39(3), 123-130.
20. Rada, P. y. (2005). "Adicción" al azúcar: ¿mito ó realidad? Revisión. *Revista Venezolana de Endocrinología Metabólica*, 3(2), 2-12.
21. Sanchez, L. e. (enero-junio de 2013). Ideas sobre las causas de obesidad en estudiantes universitarios mexicanos y españoles. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 18(1), 95-110.
22. Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad SEEDO. (2016). Prevención, diagnóstico y tratamiento de la obesidad. *Concenso SEEDO 2016*, (pág. 25). Lérída.
23. Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad SEEDO. (s.f.). Neurocognición y su influencia en la salud. *Ciberobn*, 8.
24. Solís-Ayala, E. e. (septiembre-octubre de 2013). Cirugía bariátrica: resultados metabólicos y complicaciones. *Medicina Interna de México*, 29(5), 487-494.
25. Valdes-Moreno, M. &.-M.-N. (2016). Traducción al español de la escala de adicción a los alimentos de Yale (Yale Food Addiction Scale) y su evaluación en una muestra de población mexicana. *Salud Mental*, 295-302.
26. Villarreal Villasana, G. (2015). *Cambios en la expresión del receptor D2 de dopamina durante la adicción a la comida grasa en ratones*. Tesis magistral, Universidad Autonoma D Nuevo Leon, Facultad de MEDICINA, Monterrey.



ANEXO N°1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

I. CONSENTIMIENTO INFORMADO

Buenos días, soy egresada de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Santa María, realizó una investigación sobre los pacientes candidatos a cirugía bariátrica, la cual busca confirmar que estas personas muestran una adicción a los alimentos, siendo probablemente la causa de su enfermedad

Para que usted forme parte de esta investigación, habiendo dado a conocer la información y asegurando que la información que me proporcione será de manejo reservado, solicito su consentimiento, para lo cual deberá firmar

.....
Firma

II. DATOS GENERALES

1. EDAD: _____ PESO: _____
2. SEXO: _____ TALLA: _____
3. ¿CUENTA CON:

| | | | | | | | | |
|----------|-----------------------------|-----------------------------|-----------|-----------------------------|-----------------------------|-----|-----------------------------|-----------------------------|
| VIVIENDA | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO | AGUA | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO | LUZ | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO |
| DESAGÜE | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO | EDUCACIÓN | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO | | | |
4. ¿CUÁL ES SU CONDICIÓN ECONÓMICA?

| | | |
|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> BAJA | <input type="checkbox"/> MEDIA | <input type="checkbox"/> ALTA |
|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
5. AREA DE RESIDENCIA:

| | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> RURAL | <input type="checkbox"/> URBANO |
|--------------------------------|---------------------------------|
6. GRADO DE INSTRUCCIÓN
 - a) SIN INSTRUCCIÓN
 - b) PRIMARIA COMPLETA
 - c) SECUNDARIA COMPLETA
 - d) SUPERIOR COMPLETA / INCOMPLETA

7. ¿SUFRE USTED DE ALGUNA ENFERMEDAD, LA CUAL HAY SIDO
DIAGNOSTICADA POR UN MÉDICO?

- | | | |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> HIPERTENSIÓN ARTERIAL | <input type="checkbox"/> ECV | <input type="checkbox"/> ENFERMEDAD PSIQUIÁTRICA |
| <input type="checkbox"/> LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 | <input type="checkbox"/> DISLIPIDEMIAS | <input type="checkbox"/> OTRA ENFERMEDAD: |
| <input type="checkbox"/> ENFERMEDAD CORONARIA | <input type="checkbox"/> APNEA DEL SUEÑO | |
| | <input type="checkbox"/> COLECISTITIS | |
| | <input type="checkbox"/> INFERTILIDAD | |

8. ¿CONSUME MARIHUANA, ALCOHOL EN FORMA CRÓNICA, TABACO O
ALGUNA OTRA DROGA? ESPECIFIQUE

9. ¿REALIZA ALGUNA DIETA O CONSUME ALGÚN FÁRMACO PARA BAJAR
DE PESO, ESPECIFIQUE

10. SEGÚN SU ACTIVIDAD DIARIA USTED PODRÍA CALIFICARLA COMO:

| | | |
|--|--|---|
| | POCO O NINGÚN EJERCICIO | SENTADO  |
| | EJERCICIO LIGERO (1-3 DÍAS A LA SEMANA) | JARDINERIA  |
| | EJERCICIO MODERADO (3-5 DÍAS A LA SEMANA) | TROTAR  |
| | EJERCICIO FUERTE (6-7 DÍAS A LA SEMANA) | CORRER  |
| | EJERCICIO MUY FUERTE (DOS VECES AL DÍA, ENTRENAMIENTOS MUY DUROS) | HORA DE NATACIÓN POR DÍA  |

11. DESCRIBANOS DETALLADAMENTE SU ALIMENTACIÓN DURANTE LOS
DOS ÚLTIMOS DÍAS

| DIA 1 | | DIA 2 | |
|---|--|---|--|
| DESAYUNO | | DESAYUNO | |
| ALMUERZO | | ALMUERZO | |
| CENA | | CENA | |
| TENTEMPÍÉS | | TENTEMPÍÉS | |
| TOTAL DE CALORÍAS INGERIDAS EN EL DÍA (LLENADO POR EL INVESTIGADOR) | | TOTAL DE CALORÍAS INGERIDAS EN EL DÍA (LLENADO POR EL INVESTIGADOR) | |

Fuente (Carpio Gálvez, 2018).

ANEXO 2: ENCUESTA YFAS

Durante su alimentación en el último año recordando el consumo de alimentos ricos en grasa y/o azúcar, marque con una X según corresponda

- Nunca = 1
- una vez al mes = 2
- 2-4 veces al mes = 3
- 2-3 veces a la semana = 4
- 4 o más veces a la semana o diario = 5

| PREGUNTA | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---|---|---|---|---|
| 1. He notado que cuando empiezo a comer esos determinados alimentos, he terminado comiendo más de lo que tenía planeado | | | | | |
| 2. He notado que cuando estoy comiendo esos determinados alimentos he seguido comiéndolos, aunque ya no tengo hambre | | | | | |
| 3. He notado que como tanto que llego a sentirme físicamente mal, por ejemplo, con inflamación, dolor de estómago, náuseas, indigestión, agruras, etc | | | | | |
| 4. Me preocupa que no he podido evitar consumir esos determinados alimentos o no he podido reducir su consumo | | | | | |
| 5. He pasado mucho tiempo sintiéndome lento, pesado o cansado por haber comido de más | | | | | |
| 6. He notado que a lo largo del día ingiero repetidamente esos determinados alimentos | | | | | |
| 7. He notado que trato de obtener esos determinados alimentos cuando no están disponibles, ejemplo: he ido a la tienda a conseguirlos, aunque haya tenido otras opciones en casa | | | | | |
| 8. En algunas ocasiones cuando he consumido esos determinados alimentos de forma tan frecuente o en tan grandes cantidades, | | | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| he dejado de trabajar, de convivir con la familia o de realizar otras actividades que disfruto | | | | | |
| 9. En algunas ocasiones cuando he consumido esos determinados alimentos de forma tan frecuente o en tan grandes cantidades, he pasado el tiempo envuelto en sentimientos negativos (culpa, baja autoestima) porque he comido de más, en lugar de trabajar, de convivir con la familia o de realizar otras actividades que disfruto | | | | | |
| 10. He evitado asistir a eventos sociales o laborales al saber que esos determinados alimentos estarán disponibles, por miedo a comer de más | | | | | |
| 11. He evitado asistir a eventos sociales o laborales porque no había esos determinados alimentos y no podía consumirlos | | | | | |
| 12. Me he sentido inquieto, ansioso o agitado cuando he dejado de consumir esos determinados alimentos (no considerar a las bebidas con cafeína) | | | | | |
| 13. He consumido esos determinados alimentos para evitar sentimientos de ansiedad o de inquietud producidos por haber dejado de comerlos (no considerar a las bebidas con cafeína, como las energizantes, café, etc) | | | | | |
| 14. He notado que tengo un gran deseo o urgencia por consumir esos determinados alimentos cuando dejo de comerlos | | | | | |
| 15. Mi comportamiento con respecto a los alimentos y mi forma de comer me genera malestar (ansiedad, culpa, depresión) | | | | | |
| 16. He experimentado problemas significativos en mi habilidad para funcionar diariamente (rutina diaria, trabajo, colegio, actividades sociales, actividades familiares, dificultades de salud) por los alimentos sabrosos o por comer | | | | | |
| 17. Mi consumo de alimentos me ha causado sensaciones de depresión, ansiedad o culpa | | | | | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| 18. Mi consumo de alimentos me ha causado importantes problemas físicos (diabetes, intolerancia a la glucosa, hipertensión, obesidad) o ha complicado los ya existentes | | | | | |
| 19. He continuado comiendo el mismo tipo de alimentos o la misma cantidad de alimentos a pesar de que me han ocasionado problemas psicológicos o físicos (ansiedad, culpa, diabetes, intolerancia a la glucosa, hipertensión, obesidad) | | | | | |
| 20. Conforme pasa el tiempo he notado que necesito comer más y más para lograr el estado de bienestar que deseo, como por ejemplo para reducir mis emociones negativas (ansiedad o culpa) e incrementar el placer | | | | | |
| 21. He notado que comer la misma cantidad de comida ya no reduce mis emociones negativas o que ya no aumentan las sensaciones placenteras como antes lo hacía | | | | | |
| 22. He querido frenar o disminuir mi consumo de esos determinados alimentos | | | | | |
| 23. He hecho algo por frenar o disminuir mi consumo de esos determinados alimentos | | | | | |
| 24. He tenido éxito al frenar o disminuir mi consumo de esos determinados alimentos | | | | | |
| 25. Cuántas veces en el último año he intentado frenar o disminuir el consumo de esos determinados alimentos | | | | | |

Fuente (Valdes-Moreno, 2016).

ANEXO N°3: BASE DE DATOS

| ID | Grupo | EDAD | Edad COD | SEXO | IMC | VIVIENDA | AGUA | LUZ | DESAGÜE | EDUCACION | CONDICION COMICA | RESIDENCIA | INSTALACION | HIPTENSION ARTERIAL | LADIALETES | ENFERMEDAD CORONARIA | ECV | DISLIPIDIAS | APNEA SUEÑO | COLELITIS | INFECCION | E.PSIQUIATRIA | OTRO | DIETA | MARHUANA | ACTIVIDADIA | DIA1 | DIA2 | Adiccion | Adiccion COD |
|----|-------|------|----------|------|-----|----------|------|-----|---------|-----------|------------------|------------|-------------|---------------------|------------|----------------------|-----|-------------|-------------|-----------|-----------|---------------|------|-------|----------|-------------|------|------|----------|--------------|
| 1 | 2 | 50 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 17 | 1 | |
| 2 | 2 | 36 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 9 | 1 | |
| 3 | 2 | 27 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 1 | |
| 4 | 2 | 47 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 10 | 1 | |
| 5 | 2 | 22 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 6 | 1 | |
| 6 | 2 | 28 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 1 | 1 | 21 | 1 | |
| 7 | 2 | 19 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 20 | 1 | |
| 8 | 2 | 38 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 13 | 1 | |
| 9 | 2 | 57 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 8 | 1 | |
| 10 | 2 | 34 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 16 | 1 | |
| 11 | 2 | 44 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 4 | 1 | |
| 12 | 2 | 23 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 1 | 10 | 1 | |
| 13 | 2 | 32 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 21 | 1 | |
| 14 | 2 | 30 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 5 | 2 | 2 | 13 | 1 | |
| 15 | 2 | 21 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 16 | 1 | |
| 16 | 2 | 33 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 14 | 1 | |
| 17 | 2 | 48 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 21 | 1 | |
| 18 | 2 | 35 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 19 | 1 | |
| 19 | 2 | 32 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 4 | 1 | |
| 20 | 2 | 27 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 17 | 1 | |
| 21 | 2 | 35 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 4 | 1 | |
| 22 | 2 | 24 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 9 | 1 | |
| 23 | 2 | 57 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 21 | 1 | |
| 24 | 2 | 27 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 8 | 1 | |
| 25 | 2 | 26 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 9 | 1 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|---|
| 56 | 1 | 47 | 3 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 68 | 3 | |
| 57 | 1 | 47 | 3 | 2 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 76 | 4 | |
| 58 | 1 | 53 | 4 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 70 | 3 | |
| 59 | 1 | 50 | 4 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 67 | 3 | |
| 60 | 1 | 42 | 3 | 2 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 67 | 3 |
| 61 | 1 | 49 | 3 | 2 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 64 | 3 | |
| 62 | 1 | 52 | 4 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 56 | 3 | |
| 63 | 1 | 47 | 3 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 58 | 3 | |
| 64 | 1 | 43 | 3 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 59 | 3 | |
| 65 | 1 | 27 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 55 | 3 | |
| 66 | 1 | 50 | 4 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 70 | 3 | |
| 67 | 1 | 32 | 2 | 2 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 66 | 3 | |
| 68 | 1 | 36 | 2 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 50 | 2 | |
| 69 | 1 | 32 | 2 | 2 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 67 | 3 | |
| 70 | 1 | 25 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 76 | 4 | |
| 71 | 1 | 37 | 2 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 70 | 3 | |
| 72 | 1 | 52 | 4 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 67 | 3 | |
| 73 | 1 | 26 | 1 | 2 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 70 | 3 | |
| 74 | 1 | 52 | 4 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 36 | 2 | |
| 75 | 1 | 42 | 3 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 50 | 2 | |
| 76 | 1 | 52 | 4 | 2 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 52 | 3 | |
| 77 | 1 | 59 | 5 | 2 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 34 | 2 | |
| 78 | 1 | 23 | 1 | 2 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 44 | 2 | |
| 79 | 1 | 59 | 5 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 38 | 2 | |
| 80 | 1 | 21 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 60 | 3 | |
| 81 | 1 | 21 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 67 | 3 | |
| 82 | 1 | 37 | 2 | 2 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 54 | 3 | |
| 83 | 1 | 41 | 3 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 45 | 2 | |
| 84 | 1 | 42 | 3 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 43 | 2 | |
| 85 | 1 | 26 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 41 | 2 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|---|
| 86 | 1 | 49 | 3 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 33 | 2 | |
| 87 | 1 | 59 | 5 | 2 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 67 | 3 | |
| 88 | 1 | 43 | 3 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 42 | 2 | |
| 89 | 1 | 48 | 3 | 2 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 39 | 2 | |
| 90 | 1 | 35 | 2 | 2 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 69 | 3 | |
| 91 | 1 | 24 | 1 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 50 | 2 | |
| 92 | 1 | 30 | 2 | 2 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 62 | 3 | |
| 93 | 1 | 26 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 60 | 3 | |
| 94 | 1 | 35 | 2 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 60 | 3 | |
| 95 | 1 | 38 | 2 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 30 | 2 | |
| 96 | 1 | 34 | 2 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 35 | 2 | |
| 97 | 1 | 55 | 4 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 5 | 2 | 2 | 34 | 2 | |
| 98 | 1 | 36 | 2 | 2 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 62 | 3 | |
| 99 | 1 | 24 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 76 | 4 | |
| 100 | 1 | 26 | 1 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 64 | 3 |



ANEXO N°4: PROYECTO DE TESIS

Universidad Católica de Santa María

Facultad de Medicina Humana

Escuela Profesional de Medicina Humana



**“ADICCIÓN A LA COMIDA COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A
OBESIDAD EN CANDIDATOS A CIRUGÍA BARIÁTRICA EN EL DISTRITO DE
JACOBO HUNTER, 2019”**

Proyecto de Tesis presentado por la Bachiller:

Chirinos Perales, Rocío Jeanette

para optar el Título Profesional de:

Médico Cirujana

Asesor:

Dr. Alvarado Dueñas, Ervis Felipe

Arequipa – Perú

2020

I. PREÁMBULO

La obesidad es un problema médico de creciente gravedad por su morbilidad y su alta y creciente prevalencia, se sabe que la obesidad mórbida es una enfermedad compleja que puede deberse a factores biológicos, psicológicos o sociales, además de estar influida por determinados factores metabólicos y de comportamiento, en la actualidad no está considerada la obesidad como un problema causado por la adicción a la comida como tal, debido a esto se plantea la realización de este proyecto que pretende determinar como factor de riesgo para el desarrollo de la obesidad a este tipo de adicción, siendo este posiblemente un factor muy influyente, los pacientes condicionados por esto terminan siendo candidatos a cirugía bariátrica, ya que los objetivos de este tipo de cirugía son reducir su morbimortalidad ligada a la obesidad, conseguir una pérdida del 50% del peso del paciente (pérdida que debería mantenerse a largo plazo), así como mejorar su autoestima y calidad de vida y disminuir la necesidad de farmacoterapia existente en ellos, lamentablemente los objetivos logrados con la cirugía en un alto porcentaje no se pueden mantener a lo largo del tiempo, por tal motivo, este estudio es muy importante tanto para aquellos pacientes candidatos a realizarse una cirugía bariátrica, como para aquellos que están en camino a serlo, así como también para contribuir con el conocimiento médico al reforzar la existencia de este factor de riesgo importante para el desarrollo de exceso de peso en estos pacientes, pensando en mejorar y prolongar la respuesta deseada de la cirugía bariátrica y mantenerla en el tiempo tras los 5 años de realización de esta, de esta manera lograríamos mejorar la terapéutica aplicada a este problema, mejorando así el problema de fondo con una adecuada atención integral al paciente, enfocándonos en los diferentes ámbitos del desarrollo de la enfermedad para su tratamiento y no únicamente en el ámbito quirúrgico como esperanza para la solución de este y logrando de esta manera, asegurar un mejor resultado en el paciente a lo largo del tiempo (*Arriagada Solar, 2015*).

II. PLANTEAMIENTO TEORICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. ENUNCIADO DEL PROBLEMA

¿Es la adicción a la comida un factor de riesgo asociado al desarrollo de obesidad en candidatos a cirugía bariátrica en el distrito de Jacobo Hunter, 2019?

1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

a) Área del conocimiento

- Área general: Ciencias de la Salud
- Área específica: Medicina Humana
- Especialidad: Psiquiatría
- Línea: Adicción a la comida y obesidad

b) Operacionalización de Variables

Características de adicción a la comida

| Variable | Indicador | Unidad / Categoría | Escala |
|----------------------|---------------|-----------------------|-------------|
| Adicción a la comida | Encuesta YFAS | Si No | cualitativo |

Características de obesidad

| Variable | Indicador | Unidad / Categoría | Escala |
|----------|--------------------|---|-------------|
| Obesidad | Según cuestionario | Obesidad tipo II Obesidad tipo III Obesidad tipo IV | cualitativo |

Características sociodemográficas

| Variable | Indicador | Unidad / Categoría | Escala |
|---------------------------|--------------------|---|---------------|
| Edad | Según cuestionario | Joven Adulto joven Adulto | cuantitativo |
| Sexo | Según cuestionario | Femenino Masculino | cuantitativo |
| Quintil de pobreza | Según cuestionario | Extrema pobreza Muy pobre Pobre Regular Aceptable | cuantitativo |
| Nivel educativo | Según cuestionario | Sin instrucción Primaria Secundaria Superior | cuantitativo |
| Área de residencia | Según cuestionario | Urbano Rural | cuantitativo |
| Nivel de actividad física | Según cuestionario | Sedentario Ligera Moderada | cuantitativo |

| | | | |
|--|--------------------|---|-------------|
| | | Intensa Muy intensa | |
| Ingesta calórica diaria según el metabolismo basal | Según cuestionario | Hipercalórica Eucalórica Hipocalórica | cualitativo |

Interrogantes básicas

- ¿Cuáles son las características de la adicción a la comida según la encuesta YFAS en candidatos a cirugía bariátrica en el distrito de Jacobo Hunter, 2019?
- ¿Cuáles son las características de obesidad en candidatos a cirugía bariátrica en el distrito de Jacobo Hunter, 2019?
- ¿Cuáles son las características sociodemográficas en candidatos a cirugía bariátrica en el distrito de Jacobo Hunter, 2019?

Tipo de investigación: Investigación de Campo

Diseño de investigación: analítico, observacional, de casos y controles

Nivel de investigación: Nivel Relacional.

1.3. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

El Perú presenta una prevalencia en aumento de enfermedades crónicas no transmisibles, entre las que se encuentran la diabetes mellitus, la enfermedad cardiovascular, el síndrome metabólico, el cáncer y dentro de ellas a la obesidad, a

su vez tanto la obesidad y el sobrepeso incrementan el riesgo de sufrir enfermedad coronaria, cáncer (próstata, colon, endometrio y seno), hipertensión arterial, dislipidemias, diabetes mellitus tipo 2, enfermedad cerebro vascular (ECV), apnea del sueño, infertilidad, colecistitis, múltiples complicaciones en el embarazo y otras (Bersh, 2006), también está asociado a trastornos psiquiátricos frecuentes (trastornos de la conducta alimentaria, ansiedad, depresión, entre otras), y ocasiona complicaciones psicosociales (acoso escolar, baja autoestima, estigmatización social) (Quintero, 2016), añadiendo a esto, que cuenta con un alto índice de recurrencia y modifican de manera importante la calidad y expectativa de vida de quienes lo sufren; se reporta que la obesidad es después del tabaquismo, la segunda causa de muerte del mundo occidental (Guisado, 2002) y si esto no es suficiente, también se conoce que la obesidad aumenta la mortalidad en los países que ya habían alcanzado su tope de salubridad y cuenta con un coste económico creciente, ocupando el 10% del gasto sanitario global (Arriagada Solar, 2015).

Existen estudios que reportaron el aumento de la prevalencia de la obesidad en nuestro país, como indica Jaime Pajuelo-Ramírez en el artículo “La obesidad en el Perú”, el primer estudio que reportó su existencia fue la Encuesta Nacional de Nutrición del Poblador Peruano (ENNPE 1975), en la que la prevalencia de obesidad fue 9%, después de 30 años se obtuvo un resultado de 14.2% en una encuesta parecida; para el año 2010, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), junto al Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN) por medio de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) mostraron 13,8% y 23,3% de obesidad masculina y femenina respectivamente (Pajuelo-Ramírez, 2017). Otra fuente importante fue el estudio realizado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) mediante las Encuestas Demográficas y de Salud Familiar (ENDES) las cuales se vienen realizando desde el año 1991, en aquel entonces informó 13,2% de obesidad, mientras que en la última del año 2015 fue 20,9%, estos datos recolectados son claramente indicativos de la prevalencia creciente de la obesidad en nuestro país, además los datos con los que contamos acerca de la prevalencia de obesidad mórbida ($IMC \geq 40 \text{ kg/m}^2$) en el Perú es muy baja; en los

varones ha pasado de 0,2% a 0,4% y en las mujeres de 0,7 a 1,2%, , entre el año 1975 al 2010 respectivamente (Pajuelo-Ramírez, 2017), sin embargo es preocupante que estas cifras estén creciendo, ya que llegar a un estado de obesidad mórbida es indicativo de que el paciente tenga una calidad de vida muy baja y sufra de muchas comorbilidades y que lo ponen incluso en riesgo vital. Acercándonos más a nuestra población en estudio, el año 2006 fue presentado en la revista Peruana de Cardiología la prevalencia de Sobrepeso y Obesidad en la Población Adulta de Arequipa Metropolitana, en la que los resultados que encontraron fueron prevalencias alarmantes, uno de sus resultados fue 26.2 kg/m² de IMC como valor promedio en la población, lo que indica sobrepeso, además se encontró 17.6% y 41.8% de obesidad y sobrepeso respectivamente (Medina Lezama, 2006), es por todos estos registros mostrados que indudablemente creo que las cifras de obesidad mórbida crecerán cada vez más tanto en Perú como en Arequipa.

Teniendo claro la relevancia del problema según estas cifras alarmantes, ahondaremos un poco en el problema de la obesidad como tal y los hechos que me llevan a posicionarme en la existencia de la adicción a la comida como un factor de riesgo para el desarrollo de la obesidad en los pacientes que llegan a ser candidatos de cirugía bariátrica por la obesidad mórbida o debido a las comorbilidades que deterioran su calidad de vida. La obesidad tiene como causa un desequilibrio metabólico en el que la cantidad de calorías que el individuo ingiere es mayor que las que gasta, algunos factores que determinan esto son el estilo de vida moderno, los anuncios publicitarios de alimentos hipercalóricos, su bajo precio para obtenerlos y las mezclas sabrosas para nuestro paladar, por lo se propuso que la comida puede tener “propiedades adictivas” incentivando su consumo descontrolado, creando así un comportamiento compulsivo a su consumo (Villarreal Villasana, 2015). La Obesidad ni la adicción a la comida estaba clasificada en el del Manual de Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales en su cuarta edición (DSM IV) como un trastorno psíquico, sin embargo ya se encuentran implicado en ciertos trastornos de conducta alimentaria mencionados en la quinta edición, lo mismo ocurre en la décima edición de Clasificación Internacional de

Enfermedades de la OMS en esta se menciona la «Hiperfagia en otras alteraciones psicológicas» donde se encuentra la excesiva ingesta como una reacción a eventos estresantes y que da lugar a la Obesidad, según este mismo artículo, el Dr Alberto Cormillot indica acerca de la obesidad que: «Es una enfermedad biológica que tiende a la cronicidad y a las recaídas, que su manejo debe pasar especialmente por lo psicológico ya que lo que se procura es un cambio de la conducta y que como ocurre con la mayoría de las adicciones, es recuperable únicamente a través del contacto con la gente» (Levín, 2005), sin embargo esto no es nuevo ya que la primera vez que se propuso que los carbohidratos producían un efecto adictivo fue en una tesis de Wurtman y Fernstrom en la década de los 70's, ellos indicaban que lo que vuelve a los carbohidratos en sustancias adictivas se encuentra en su efecto en la neurotransmisión, específicamente en la serotonina y el triptófano (su precursor), que se incrementa proporcionalmente a la ingesta de carbohidratos, las hendiduras sinápticas van a estar saturadas con estos neurotransmisores lo que está relacionado directamente con la disminución de ansiedad y da un estado de bienestar, lo que ocurre de la misma manera con el consumo de cocaína y otras drogas de abuso, de igual manera se indica que el consumo de azúcares provoca alteraciones neuroquímicas en las respuestas mediadas por opioides o dopamina (Hernández Leonardo, 2012), por otro lado Paul Kenny, del Instituto de Investigación Scripps en California, realiza un trabajo publicado en Nature Neuroscience en el que afirma que la comida hipercalórica puede ser tan adictiva como las drogas o el tabaco alegando que esta, al igual que lo que se ha visto en los drogadictos, reduce los receptores de dopamina (Kenny, 2010), otro artículo describe 3 etapas en la adquisición y desarrollo de la adicción, el escalamiento y “atracción” de la droga, la segunda etapa es la dependencia y la tercera es el deseo imperioso y recaída (Rada, 2005), la cual también es observada cuando se tienen ingestas de comida hipercalórica frecuentes, otra fuente de apoyo a la existencia de la adicción a la comida es el DSM IV, que define la dependencia a sustancias (adicción) como “un patrón mal adaptativo al consumo de sustancias, que lleva al deterioro o malestar clínicamente significativo, expresado por tres o más de las

siguientes características, que se producen en cualquier momento dentro de un período de 12 meses:

1. Tolerancia
2. Abstinencia
3. Uso excesivo de la sustancia
4. Pérdida de control hacia el consumo
5. Gran inversión de tiempo dedicado a la obtención de la sustancia
6. Aislamiento
7. Consumo de la droga a pesar de saber de las consecuencias negativas que acarrea”

A pesar de existir evidencia científica clara que respalda la hipótesis de que la ingesta de comida hipercalórica tiene un mecanismo adictivo, aún hay dudas por resolver que deben ser respondidas (Villarreal Villasana, 2015).

La cirugía bariátrica malabsortiva es el único tratamiento útil para controlar la obesidad clínica severa a largo plazo según algunos estudios, cuya indicación para aquellos pacientes es tener un $IMC \geq 40$ o $IMC > 35$ con comorbilidad asociada a la obesidad (Bersh, 2006). En el 21° Congreso Mundial de la Federación Internacional de Cirugía de la Obesidad y Trastornos Metabólicos – IFSO 2016, se prueba que las cirugías bariátricas tipo restrictivas fallan en un 79.44%, a los 5 años mientras que las de tipo malabsortiva alcanzan un nivel de éxito a los 5 años de 86.54% esta inmensa desigualdad entre ambas tiene diversas hipótesis, la hipótesis quirúrgica es que después de los 5 años desaparecen los síntomas como la saciedad gástrica con pequeñas ingestas, el dolor a la distensión y sensación de plenitud en el caso de realización de cirugía restrictiva (Gómez Ayala, 2012) por lo que el paciente empieza a consumir la misma cantidad y calidad de alimentos que consumía antes de la cirugía y la otra hipótesis es la psiquiátrica, que aún no se está tomando en cuenta del todo, en la que se habla sobre la existencia de la “adicción a la comida”, en el que los pacientes consumen comida hipercalórica para reducir algún síntoma negativo entre los que pudieran estar la depresión, idea fija, compulsión, entre otras (Carpio Gálvez, 2018), es por esto que a pesar realizarse la cirugía bariátrica, entre

un 30- 40% de los pacientes no logra perder suficiente peso o recupera su peso después un período regularmente largo (Elvira Cruaños, 2017). Por tanto, es de mucha utilidad reconocer a los pacientes y sus características psicopatológicas, de manera que puedan beneficiarse ampliamente de la intervención quirúrgica, y así nos facultarían diseñar intervenciones terapéuticas específicas, para lograr incrementar la tasa de éxito luego de la cirugía, además lograríamos adecuar la oferta de atención a las demandas de nuestra población y, por otro lado, lograríamos diseñar programas mejor adaptados, enfocándonos en los factores predictivos, que posibiliten aumentar en nuestro medio el porcentaje de respuestas favorables a intervención quirúrgica bariátrica y logremos evitar las recuperaciones ponderales a largo plazo y así perpetuar la pérdida de peso en aquellos pacientes que lo hayan conseguido.

2. MARCO CONCEPTUAL

2.1. OBESIDAD

2.1.1. DEFINICIÓN

La obesidad es una enfermedad crónica y sistémica determinada por el incremento anormal del peso corporal derivada de factores sociales, psicológicos y biológicos y caracterizada por el aumento desmesurado de la proporción de grasa corporal, ya sea por hiperplasia (aumento en el número) y/o hipertrofia (aumento del tamaño) de los adipocitos, esto es debido al efecto acumulativo de la diferencia entre la ingesta calórica y el gasto energético del individuo (Solís-Ayala, 2013).

2.1.2. CLASIFICACIÓN

El tejido adiposo se subdivide en tejido adiposo subcutáneo y visceral, este último se encuentra entre las vísceras, mayoritariamente se acumula en la cavidad abdominal, esto está relacionado con la existencia de las complicaciones que conlleva la obesidad, el valor de grasa corporal en las mujeres es normal entre el 20-30%, y en los varones entre 12-20% del peso corporal total (Elvira Cruaños, 2017).

El sobrepeso y la obesidad se clasifican por medio del resultado de una fórmula del índice de masa corporal (IMC) también llamado índice de Quetelet, que es igual al peso

(kg)/[estatura (m)²], el valor normal para adultos con una edad entre 18-85 años es de 23 a 25 kg/m² en raza blanca y de 23 – 30 kg/m² en raza negra (Arriagada Solar, 2015), a continuación se presenta los Criterios de la Sociedad Española para el Estudio De la Obesidad (Criterios SEEDO) para clasificar el peso corporal en diferentes categorías según el IMC las cuales están descritas en la Tabla 1.

Tabla 1. Criterios de la Sociedad española para el estudio de la obesidad (SEEDO) para definir la obesidad en grados según el IMC en adultos

| Categoría | Valores límite del IMC (kg/m ²) |
|----------------------------------|---|
| Peso insuficiente | < 18,5 |
| Normopeso | 18,5 - 24,9 |
| Sobrepeso grado I | 25,0 - 26,9 |
| Sobrepeso grado II (preobesidad) | 27,0 - 29,9 |
| Obesidad de tipo I | 30,0 - 34,9 |
| Obesidad de tipo II | 35,0 - 39,9 |
| Obesidad de tipo III (mórbida) | 40,0 - 49,9 |
| Obesidad de tipo IV (extrema) | ≥ 50,0 |

Fuente (Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad SEEDO, 2016).

2.1.3. EPIDEMIOLOGÍA

Elvira Cruaños en su artículo menciona Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la prevalencia de obesidad se ha duplicado en el mundo desde 1980 al 2014, el porcentaje de sobrepeso en mayores de 18 años era 39% y el 13% tenían obesidad (Elvira Cruaños, 2017). En cuanto a la población infantil, según la OMS en el 2013 se calcularía más de 41 millones de niños menores de 05 años con sobrepeso u obesidad, lo que significa que en los últimos 15 años ha aumentado en aproximadamente 11 millones y este incremento es más significativo en los países de ingresos medios-bajos, en el Perú,

según el CENAN , en los niños entre 5 -9 años entre los años 2008 al 2014, se duplicó prevalencia de obesidad de 7,3% a 14,8% (Malo-Serrano, 2017), lo que es verdaderamente preocupante ya que si continúa esta situación, no solo se están exponiendo a una morbilidad mayor que la población en general en el futuro, sino también están expuestos a problemas sociales por burla, intimidación y aislamiento, además debemos pensar en que las enfermedades asociadas a la obesidad actualmente equivalen a aproximadamente el 10% de los gastos médicos en EEUU que corresponde a U\$ 92 mil millones al año, para el 2030 se estima que la prevalencia en los EEUU de sobrepeso y obesidad se incrementará a 86.3% (Arriagada Solar, 2015), el sobrepeso se presentara en más del 40% de la población total del planeta y más de la quinta parte tendrá obesidad, lo que provocara una disminución de la esperanza de vida por la morbilidad asociada. De acuerdo a la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación (FAO), más de la mitad de la población de América (58%) tiene sobrepeso u obesidad, además señala que es superior en la población femenina en 10 puntos porcentuales mayores que en varones, según la OMS el IMC elevado condiciona a entre 8-42% de ciertos tipos de cáncer, 21% de cardiopatías isquémicas y cerca del 58% de todos los casos de diabetes mellitus, si hablamos de nuestra población, en Perú el valor promedio de IMC es 25,7 y 26,8 en varones y mujeres respectivamente, lo que significa que nuestra población promedio presenta sobrepeso (Malo-Serrano, 2017).

En el Perú, el primer estudio que informó la existencia de la obesidad fue la ENNPE 1975, ya que se creía que era un problema único de países desarrollados y nosotros estábamos libres de eso, en esa ocasión, había una prevalencia de 9%, 30 años después, una encuesta similar registró una prevalencia de 14,2%, para el año 2010 el CENAN junto al INEI mediante la encuesta ENAHO se determinó una prevalencia de 13,8% en hombres y 23,3% en mujeres, además se observó que los más afectadas fueron las mujeres, los considerados no pobres, y aquellos que vivían en zonas urbanas, mostrado en las Tablas 2 y 3, además en estas observamos cómo entre el ENAHO 2012-2013 al ENAHO 2013-2014 los valores se incrementan en casi todas las variables (Pajuelo-Ramírez, 2017).

Tabla 2. Prevalencia de obesidad, según grupos de edad (ENAHO 2012-2013)

| Variable/Años de edad | 20 a 29 | 30 a 59 | ≥60 |
|-----------------------|---------|---------|------|
| Nacional | 9,9 | 23,1 | 11,9 |
| Urbano | 10,9 | 26,5 | 15 |
| Rural | 5,6 | 11,9 | 3,7 |
| Varones | 8,8 | 18,5 | 8,1 |
| Mujeres | 10,2 | 28,3 | 15,3 |
| No pobres | 10,3 | 25,3 | 13,8 |
| Extremadamente pobres | 6,6 | 7,2 | 2,8 |

Fuente (Pajuelo-Ramírez, 2017)

Tabla 3. Prevalencia de obesidad, según grupos de edad (ENAHO 2013-2014)

| Variable/Años de edad | 20 a 29 | 30 a 59 | ≥60 |
|-----------------------|---------|---------|------|
| Nacional | 12,6 | 23,8 | 11,3 |
| Urbano | 13,8 | 27,1 | 14,1 |
| Rural | 6,2 | 12,7 | 13,2 |
| Varones | 12,7 | 18,3 | 8,9 |
| Mujeres | 12,3 | 28,7 | 13,5 |
| No pobres | 12,9 | 26,2 | 10,1 |
| Extremadamente pobres | 15,2 | 7,1 | 1 |

Fuente (Pajuelo-Ramírez, 2017).

Otros datos importantes recolectados en el Perú son los estudios del INEI mediante las encuestas ENDES, las cuales se aplican desde 1991 y la última fue aplicada en el 2015, en la que se informa el incremento entre estos años de un 13,2% a 20,9% en mujeres entre 15-49 años, en cuanto a la obesidad mórbida ($IMC \geq 40 \text{ kg/m}^2$), la prevalencia es muy baja, en hombres paso de 0,2% a 0,4% y en mujeres de 0,7% a 1,2% entre los años 1975 al 2010 (Pajuelo-Ramírez, 2017).

2.1.4. ETIOLOGIA

En la Figura 1 se muestran los diferentes factores etiopatogénicos de la obesidad, mostrando esta como una enfermedad multifactorial

Figura 1 La obesidad como enfermedad multifactorial



Fuente:

(Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad SEEDO, 2016)

A. FACTORES GENÉTICOS

Las investigaciones indican que entre el 40 a 70% de la variabilidad de la obesidad podría ser por estos factores, la mayoría de estos modulan la distribución de grasa corporal, la respuesta al ejercicio y su metabolismo, las preferencias por la comida y

el control de la ingesta, pese a esto estos trastornos monogénicos solo son un pequeño porcentaje de la obesidad de inicio temprano, en 1994 se identificó el gen *ob* que codifica para la síntesis de leptina, el tejido adiposo produce esta hormona que es llevada por la circulación al cerebro, el que obtiene datos de las reservas energéticas acumuladas en el organismo, la cantidad de leptina es proporcional a la cantidad de tejido adiposo en el organismo, cuando la leptina llega al hipotálamo produce saciedad al evitar la síntesis del neuropéptido Y, a la vez activa los centros reguladores de la actividad simpática y estimula la termogénesis, influyendo por ejemplo sobre el tipo de dieta que prefiere cada individuo (Arriagada Solar, 2015). En la actualidad se han determinado 127 genes que se relacionan de manera positiva a la obesidad, los demás factores socio-ambientales a los que estamos expuestos, favorecen la expresión de estos genes (Elvira Cruañes, 2017).

B. FACTORES METABÓLICOS

Los principales son: en el tronco cerebral e hipotálamo los mecanismos homeostáticos, en las estructuras paralímbicas y el sistema límbico los circuitos de recompensa y en la corteza pre-frontal y de asociación a los mecanismos cognitivos, que van a interactuar con señales periféricas del intestino, hígado, páncreas, músculo y tejido adiposo (Arriagada Solar, 2015).

El intestino y las papilas gustativas envían información al tronco cerebral caudal y dirige el mecanismo de la ingestión de la comida, en el hipotálamo se integra principalmente los datos obtenidos sobre el balance de nutrientes y la coordinación de una respuesta adaptativa y las vías cortico-límbicas se encargarían de la adquisición e ingesta de alimentos por medio de la interacción con el entorno ambiental, además existen más estudios que apoyan que la ganancia de tejido adiposo se debe a una alteración del equilibrio entre citoquinas proinflamatorias (factor de necrosis tumoral e interleuquinas) y antiinflamatorias, lo que disminuye la probabilidad de la efectividad de solo un fármaco (Arriagada Solar, 2015).

La mayoría de las señales que definen la cantidad de ingesta en cada comida, son señales de corta duración que se encuentran en el tracto gastrointestinal, mientras que las señales de saciedad que se acumulan en la ingesta y definen el término de esta, son señales de duración larga elaboradas en el tejido adiposo

fundamentalmente, para Vicente Elvira Cruaños, la obesidad sucede por tres sucesos bioquímicos principales:

- Control de la ingesta: por procesos de interacción entre nuestro medio interno (hambre y saciedad) y el medio externo
- Procesos de eficiencia de la energía: disipando una parte de la energía consumida mediante la termogénesis, en vez de acumularlo como tejido adiposo
- Adipogénesis: formación de adipocitos que son dirigidos por factores de transcripción (Elvira Cruaños, 2017).

Dentro de los factores metabólicos etiopatogénicos de la obesidad también existen disruptores endocrinos que modifican las funciones hormonales como el bisfenol A, otros factores son el uso de ciertos fármacos dentro de los que están los anticonceptivos, beta bloqueantes, antidiabéticos, antihistamínicos, psicótrpos y glucocorticoides, también existen ciertas enfermedades que influyen en la etiopatogenia como algunas del sistema nervioso central, ya que el hipotálamo tiene áreas neuronales asociadas al gasto energético y control de la ingesta, a esto le llamamos “obesidad hipotalámica”, algunas enfermedades endocrinas tales como el síndrome de Cushing, el hipotiroidismo, el síndrome de ovario poliquístico, la deficiencia de vitamina D y la hiperinsulinemia también están asociadas a obesidad, pese a no estar bien establecida su relación causal (Arriagada Solar, 2015).

C. FACTORES SOCIO Y MEDIO AMBIENTALES

Debido a los estilos de vida, el ser humano ha conseguido desarrollar distintos mecanismos que ayudan a consumir alta energía con bajo costo y alta disponibilidad pero que sean sabrosos, lo mismo que decir alta en azúcares refinados o grasas (en >35% las calorías totales por día), , por tanto este alto aporte energético con el bajo gasto físico necesario para sobrevivir produce el efecto obesogénico por sí mismo o si además a esto añadimos el déficit de ingesta de frutas y verduras (Arriagada Solar, 2015). En la actualidad se integran otras variables tales como la epigenética y programación fetal como la desnutrición o sobrealimentación en la que se incluyen la salud metabólica materna, incluyendo el periodo antes de la concepción, también factores como la cronodisrupción, dentro de los que están las alteraciones del ciclo

sueño-vigilia, desfase horario, privación del sueño, enfermedades psiquiátricas como la depresión mayor, trastorno bipolar, esquizofrenia, también se encuentra asociada la microbiota intestinal con la poca variedad de microbiota y el predominio de firmicutes sobre bacteroidetes, así como el estatus socioeconómico bajo en países desarrollados y lo opuesto en países en desarrollo (Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad SEEDO, 2016). Algunos últimos estudios incluyen virus, toxinas y el estrés como factores que incrementan la prevalencia de obesidad.

D. FACTORES PSICOLÓGICOS

La obesidad produce varias alteraciones psicoafectivas en las personas asociadas a la percepción de sí mismas, su peso le genera problemas en sus actividades diarias y con la sociedad, se ha tratado de explicar este efecto como un ciclo “restricción dietética y escape de emociones negativas”, es esta, la ingesta de alimentos tiene un rol amortiguador de los estados disfóricos o emociones negativas (Arriagada Solar, 2015).

2.1.5. FISIOPATOLOGÍA

La obesidad incrementa la morbimortalidad como se observa en la Tabla 4

Tabla 4. Alteraciones asociadas a la obesidad

| | |
|--|---|
| <p>Alteraciones cardiorrespiratorias</p> <ul style="list-style-type: none"> • Insuficiencia cardíaca congestiva • Insuficiencia respiratoria • Síndrome de apnea obstructiva (SAOS) | <p>Cutáneas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estrías • Acantosis nigricans • Intértrigo • Hirsutismo • Foliculitis |
| <p>Enfermedad cardiovascular aterosclerótica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cardiopatía isquémica • Enfermedad cerebrovascular • Insuficiencia venosa periférica • Enfermedad tromboembólica | <p>Metabólicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resistencia a la insulina y diabetes tipo II • Hipertensión arterial • Dislipemia • Hiperuricemia |

| | |
|--|---|
| <p>Digestivas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hígado graso • Colelitiasis • Esteatohepatitis no alcohólica, cirrosis • Reflujo gastroesofágico, hernia de hiato | <p>Alteraciones en la mujer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disfunción menstrual • Síndrome de ovarios poliquísticos • Infertilidad • Aumento del riesgo perinatal • Incontinencia urinaria |
| <p>Osteoarticulares</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad de Blunt • Epifisiolisis de la cabeza femoral • Artrosis | <p>Endocrinas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resistencia a la insulina • Intolerancia a la glucosa • Diabetes mellitus tipo II • Alteraciones menstruales • Síndrome del ovario poliquístico |
| <p>Neurológicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pseudotumor cerebri | <p>Psicológicas y Psiquiátricas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trastornos de la conducta alimentaria |
| <p>Cáncer en mujeres</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vesícula y vías biliares • Mama • Endometrio en postmenopausia | <p>Cáncer en varones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colon • Recto • Próstata |

Fuente (Elvira Cruaños, 2017).

Según la mayoría de los estudios de epidemiología, el incremento de la morbimortalidad es proporcional a el IMC, entre un IMC $>25, 30 < \text{kg/m}^2$ incrementara moderadamente, pero a partir de un IMC $>30 \text{ kg/m}^2$ incrementa la morbimortalidad en 50-100%, existe otro estudio en mujeres post-menopaúsicas que asocia el tiempo de obesidad con el riesgo de producir cáncer en el que resulta ser un factor de riesgo importante, el mayor tiempo de sobrepeso durante la edad adulta, se relacionaba incremento de 7% cada 10 años a diversos tipos de cáncer asociados (páncreas, hígado, colon, recto, vesícula biliar, riñón y tiroides),

5% para el cáncer de mama en etapa postmenopáusica y 17% para cáncer de endometrio (Elvira Cruaños, 2017).

Los cánceres asociados a la obesidad han aumentado en cantidad de 5 a 13 según la OMS, entre estos están el de tiroides, mama, esófago, estómago en su parte proximal, vesícula biliar, riñón, hígado, cáncer colorrectal, páncreas, endometrio, leucemia, mieloma múltiple y meningioma, en cuanto al riesgo cardiovascular, este aumenta cuando la obesidad abdominal (perímetro de la cintura abdominal/altura) es ≥ 0.51 y ≥ 0.53 en hombre y mujeres respectivamente, según el IMC la existencia de factores de riesgos cardiovasculares se duplica cuando el IMC es ≥ 27 y ≥ 30 en mujeres y hombres respectivamente (Elvira Cruaños, 2017).

Pajuelo-Ramírez menciona que en el último consenso SEEDO, se mencionan nuevas comorbilidades asociadas a la obesidad como el síndrome de apnea hipoapnea del sueño (SAHS), enfermedad psiquiátrica, cuya posibilidad de presentarse que se ve incrementada en 25% en estos pacientes, enfermedad hepática no alcohólica (EHNA) cuya prevalencia es casi 100% en obesos mórbidos, y también se asocia a osteoartritis tanto de articulaciones que reciben carga como las que no la reciben (cadera, rodilla, mano) y además de artrosis generalizada (Pajuelo-Ramírez, 2017).

Existe el Sistema de clasificación de Edmonton, en el que de acuerdo a la morbilidad y el riesgo de enfermedad podemos presagiar el incremento de la mortalidad usando 5 etapas, estas se muestran en la Tabla 5

Tabla 5 Sistema de clasificación de Edmonton para la obesidad

| Etapas | Factores cardio-metabólicos | Factores mecánicos / funcionales |
|---------------|--|---|
| 0 | Sin factores de riesgo | Sin deterioro funcional |
| 1 | Factores de riesgo subclínico (prediabetes, síndrome metabólico, enfermedad de hígado graso no alcohólico) | Limitaciones y deterioro leve del bienestar (por ejemplo: disnea en esfuerzos moderados, dolores ocasionales, fatiga) |

| | | |
|---|--|--|
| 2 | Enfermedad metabólica: DM tipo 2, hipertensión, SAHS | Limitaciones y deterioro moderado del bienestar moderado |
| 3 | Enfermedades cardiovasculares: infarto de miocardio, accidente cerebrovascular | Limitación y/o deterioro significativo del bienestar |
| 4 | Enfermedad incapacitante | Limitación y/o deterioro grave del bienestar |

Fuente: (Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad SEEDO, 2016).

2.1.6. DIAGNÓSTICO

Debemos pensar que lo que aumenta la morbimortalidad es el incremento de la grasa intrabdominal, para medirla con mayor exactitud debemos medirla a nivel de L4-L5 por resonancia magnética nuclear (RMN) o tomografía axial computarizada (TAC) (Elvira Cruañes, 2017), estas técnicas evalúan la cantidad de tejido adiposo subcutáneo y visceral en cortes simples, clasificándolo como tejido adiposo aumentado cuando la masa de tejido adiposo es $>25\%$ para los varones y $>33\%$ en las mujeres, además por este método podemos evaluar la grasa intrahepática a nivel de D12-L1, otra técnica es la densitometría de rayos X de doble fotón, mide la Grasa Corporal Total (GCT) y la distribución regional del tejido adiposo, sin embargo, estas técnicas son costosas y dificultosas por lo que se prefiere usar la antropometría (Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad SEEDO, 2016).

La bioimpedancia bioeléctrica es una técnica no invasiva y sencilla, permite evaluar el agua corporal total (ACT), la masa libre de grasa (FFM por sus siglas en inglés) y de forma indirecta mide la grasa corporal total, sin embargo, no cuenta con suficiente validación cuando el IMC es $>35\text{kg}/\text{m}^2$ y necesitamos del equipamiento para realizarlo (Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad SEEDO, 2016).

El IMC es muy utilizado en los estudios de epidemiología por su facilidad de cálculo y reproductibilidad, sin embargo, no refleja la distribución del tejido adiposo en el organismo y es poco preciso en personas deportistas, con retención hidrosalina, gestantes o adultos mayores, el perímetro de cintura (PC) evalúa la adiposidad visceral, se realiza con el individuo en bipedestación y sin ropa, utilizando una cinta métrica milimetrada,

tanto la OMS como la SEEDO recomiendan realizar la medida por encima de la cresta iliaca, la obesidad abdominal por este método se diagnostica cuando la medida es ≥ 102 cm en hombres y ≥ 88 cm en mujeres, entonces probablemente nos estemos preguntando cual será mejor para utilizar, si el IMC o el PC, el PC tiene mayor capacidad de evaluar el riesgo cardio metabólico y el de diabetes mellitus cuando contamos con un valor IMC cerca del rango normal y en individuos adultos mayores, mientras que cuando tenemos un IMC ≥ 35 kg/m², no nos es útil medir el PC puesto que no nos dará mayor información (Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad SEEDO, 2016).

En menores de edad, existen curvas que nos ayudan a ubicar al niño en una categoría nutricional, estas curvas miden los patrones de crecimiento (peso para la edad, talla para la edad, peso para la talla e IMC para la edad) (Elvira Cruaños, 2017).

2.1.7. TRATAMIENTO

El tratamiento debe ser realista e individualizado a cada paciente, de acuerdo a su historia clínica, sus recursos económicos, entre otros, los objetivos para tratar la obesidad son los siguientes:

- Reducir el peso corporal a largo plazo, en $>5\%$ del peso inicial cuando el IMC está entre 25-35 kg/m² y en $>10\%$ cuando el IMC >35 kg/m²
- Disminuir los factores de riesgo asociados a la obesidad
- Reducir la morbimortalidad asociada a la obesidad
- Prevenir la incapacidad laboral y la jubilación anticipada
- Disminuir los trastornos psicosociales
- Mejorar la calidad de vida (Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad SEEDO, 2016).

El tratamiento del paciente obeso debe tener un enfoque interdisciplinario

A. INTERVENCIÓN NUTRICIONAL

- Reducir de manera importante el tejido adiposo y conservar la masa magra
- Corregir las conductas alimentarias dañinas (ritmo, cantidad y calidad) y educar recomendando la dieta mediterránea

- Conseguir adherencia al tratamiento (Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad SEEDO, 2016).

B. REHABILITACIÓN MOTORA (funcional y reacondicionamiento físico)

- Reactivar tejido muscular hipotrófico e hipotónico debido a la inactividad
- Reponer la movilidad articular
- Desarrollar el rendimiento pulmonar y cardiovascular
- Incrementar el gasto energético
- Incrementar la relación masa magra/masa grasa (Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad SEEDO, 2016).

C. INTERVENCIÓN PSICOTERAPÉUTICA Y PSICOSOCIAL

- Identificar las necesidades del paciente y esclarecer sus ideas erróneas sobre la obesidad, nutrición y actividad física
- Desarrollar habilidades que permitan la transición entre el saber y el hacer
- Dirigir el autocontrol, la actividad física, la nutrición, el control del estrés y la ansiedad y resolver conflictos
- Realizar terapia de imagen para desarrollar la relación con el cuerpo (danza, biofeedback y técnicas de relajación)
- Incrementar la responsabilidad sobre la enfermedad y el tratamiento
- Incentivar a la adherencia de la terapia
- Favorecer la enseñanza cognitiva y experimental utilizando simulación o juegos de roles
- Impulsar la capacidad laboral y funcional
- Instruir en control de parámetros clínicos simples (presión arterial, glucemia) (Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad SEEDO, 2016).

D. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Lograr una pérdida de peso de 10 kg está relacionado a la reducir factores de riesgo como presión arterial -10 mmHg, colesterol total -10%, -15% el colesterol LDL, triglicéridos -30 %, glucosa en ayunas -50%, el colesterol HDL + 8% (Arriagada Solar, 2015), pero debemos saber cómo intervenir de acuerdo al IMC del paciente, en la Tabla 6 se muestran algunas recomendaciones, y en la Tabla 7 se muestran los

mecanismos de acción de fármacos para el tratamiento de la obesidad (Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad SEEDO, 2016).

Tabla 6 Criterios de intervención en función del IMC

| IMC (kg/m ²) | Intervención propuesta | |
|--------------------------|---|--|
| 18.5 – 22 | No justificable | Consejos sobre alimentación saludable y actividad física |
| 22 – 24.9 | No justificada salvo aumento >5 kg/año o existencia de FRCV asociados | Reforzar consejos sobre actividad física y hábitos dietéticos saludables |
| 25 – 26.9 | No justificable si el peso es estable, la distribución de la grasa es periférica y no hay enfermedades asociadas. Justificada si hay FRCV o distribución de grasa central | Consejos dietéticos Fomentar la actividad física Controles periódicos |
| 27 – 29.9 | Objetivo: pérdida 5 – 10% del peso corporal | Alimentación hipocalórica Fomentar la actividad física Cambios en hábitos de vida Controles periódicos Evaluar la asociación de fármacos si no hay resultados en 6 meses |
| 30 – 34.9 | Objetivo: | Alimentación hipocalórica Fomentar la actividad física |

| | | |
|---|--|--|
| | <p>Pérdida del 10% del peso.</p> <p>Control y seguimiento por la unidad de obesidad si existen comorbilidades graves</p> | <p>Cambios en hábitos de vida</p> <p>Controles periódicos</p> <p>Evaluar la asociación de fármacos si no hay resultados en 6 meses</p> |
| 35 – 39.9 | <p>Objetivo:</p> <p>Pérdida >10% de peso corporal</p> <p>Control y seguimiento en la unidad de obesidad</p> | <p>Acción terapéutica similar al grupo anterior</p> <p>Si no hay resultados tras 6 meses: evaluar DMBC y/o cirugía bariátrica si hay comorbilidades graves asociadas</p> |
| ≥40 Objetivo: Pérdida ≥ 20% de peso corporal | <p>Control y seguimiento por la unidad de obesidad</p> | <p>Actuación inicial similar al grupo anterior</p> <p>Si no hay resultados tras 6 meses: evaluar DMBC y/o cirugía bariátrica si hay comorbilidades graves asociadas</p> |

Fuente (Elvira Cruaños, 2017).

Tabla 7 Mecanismos de acción de fármacos (en uso y en desuso) para el tratamiento de la obesidad

| Supresores del apetito | Inhibidores de la absorción de lípidos | Incrementador del consumo de energía y de la termogénesis | Otros mecanismos |
|---|---|--|--|
| <p>a. Simpaticomimético</p> <p>→ Fentermina</p> <p>→ Dietilpropión</p> <p>b. Inhibidor selectivo de la recaptación de serotonina</p> <p>→ Fluoxetina</p> <p>c. Inhibidor de la recaptación de noradrenalina y serotonina</p> <p>→ Sibutramina</p> <p>d. Inhibidor del receptor endocanabinoide tipo I</p> <p>→ Rimonabant</p> <p>e. Agonista selectivo del receptor 5-HT_{2C}</p> | <p>Inhibidor de la absorción de la lipasa</p> <p>→ Orlistat</p> <p>→ Cetilistat</p> | <p>→ Efedrina</p> <p>→ Cafeína</p> | <p>Anticonvulsivante</p> <p>→ Topiramato</p> <p>→ Zonisamida</p> |

| | | | |
|---|--|--|--|
| <p>→ Lorcaserina</p> <p>f. Inhibidor de la recaptación de noradrenalina, dopamina y serotonina</p> <p>→ Tesofensina</p> | | | |
|---|--|--|--|

Fuente (Arriagada Solar, 2015).

Se ha revisado mucho el tratamiento con fármacos debido a los grandes efectos secundarios, por ejemplo la fenfluramina y dexfenfluramina se retiraron por la probabilidad de daños en las válvulas cardiacas, el rimonabant se lo sacó del mercado en 2008, por los efectos adversos psiquiátricos, la sibutramina se relacionó con incremento de eventos cardiovasculares por lo que se retiró en 2010, el Orlistat se utiliza en el tratamiento a largo plazo, sin embargo un gran porcentaje de los pacientes no soportan sus efectos secundarios gastrointestinales, la Fentermina y el dietilpropión sólo ser usados por menos de 3 meses porque su seguridad después de este tiempo será desconocida, en el caso de la efedrina y la cafeína tienen efecto moderado sobre la disminución del peso, lo bueno de estas drogas es que son sustancias naturales, en últimos estudios se probó el Lorcaserin y topiramato más fentermina para el tratamiento de la obesidad, pero tampoco existe información sobre la seguridad que brinda a largo plazo (Arriagada Solar, 2015).

Algunos datos más que tenemos del último consenso SEEDO es que la liraglutida provoca una pérdida de peso entre 5.7-8% con ventajas añadidas cardio metabólicas como disminuir la presión arterial por lo que es útil para pacientes con prediabetes o diabetes mellitus tipo 2, sus efectos secundarios más destacados son las náuseas y vómitos, el Bupropion/naltrexona es útil en pacientes depresivos consiguiendo pérdidas de 5,4-8,1% de su peso inicial, al igual que la liraglutida mejora el perfil lipídico y la presión arterial, aunque tiene efectos como las cefaleas, sequedad de boca, náuseas y mareos, aunque los efectos secundarios de ambas son transitorios y

no son la razón principal para el abandono, ambas están contraindicadas durante la gestación, ninguna es financiada por el estado, y si nuestra pregunta es hasta cuando utilizar el fármaco, SEEDO indica que si se el organismo acepta el fármaco y su pérdida de peso es mayor del 5% del peso inicial, el tratamiento debe seguir crónicamente o hasta que los criterios ya no cumplan con su indicación (Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad SEEDO, 2016).

E. TRATAMIENTO PREVENTIVO

La prevención, al igual que el tratamiento deben estar enfocados integralmente hacia un estilo de vida saludable (ejercicio, alimentación, factores socio-ambientales y geopolíticos), la alimentación debe incluir un aumento en el consumo de verduras y frutas, seguido en menor grado de cereales integrales, lácteos bajos en grasa, pescado, legumbres y frutos secos y reducir el consumo de carnes, incluyendo las procesadas, y los alimentos azucarados, la dieta debe tener alteraciones cuantitativas, en razón a disminuir el tamaño de las porciones y su aporte de energía, como alteraciones cualitativas, es decir variar los diferentes alimentos, existen innumerables tipos de dietas, algunas favorable y otras totalmente perjudiciales para la salud, la posición de SEEDO es hacia la dieta mediterránea “hipocalórica” con bajo consumo de ácidos grasos saturados, trans y azúcares, y elevado consumo de fibra vegetal y ácidos grasos monoinsaturados, en cuanto a la actividad física, debemos medirla por la unidad metabólica en reposo (MET) que corresponde a 3,5 ml O₂/kg/minuto, que corresponde al uso de oxígeno mínimo para mantener los signos vitales, el ejercicio físico tiene un efecto anorexígeno en el exceso de peso de causa emocional, siendo de mucha utilidad en la hiperfagia de estrés, el programa de actividad física prescrito también debe ser personalizado para cada paciente, en general se recomienda por lo menos 30 min diarios de ejercicio con una frecuencia de 5 a más días semanalmente y con intensidad entre moderada y alta, debemos tener en cuenta al prescribir el plan de actividad física que no sobrecarguemos las articulaciones y evitemos los probables compromisos respiratorios (Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad SEEDO, 2016).

2.2. ADICCION A LA COMIDA

2.2.1. DEFINICIÓN

La adicción es, según la asociación americana de psicología, un trastorno crónico con factores biológicos (genes afectan el grado de recompensa), sociales (ciertas conductas, el uso de una sustancia por parte de familiares o amigos), psicológicos (historia de trauma, estrés) y ambientales (bajo costo, accesibilidad de una sustancia) que contribuye en su desarrollo, el diccionario Inglés de Oxford conceptúa la adicción como una dependencia física y mental de una determinada sustancia, la sociedad americana de adicciones tiene como concepto de adicción a la enfermedad primaria, crónica de recompensa cerebral, memoria, motivación, y circuitos relacionados, caracterizada por la falta de capacidad para abstenerse de manera constante, ansia, reducción de la capacidad para reconocer las disfunciones conductuales importantes, disfunción en sus relaciones interpersonales, y una inadecuada respuesta emocional y según la sociedad americana de psiquiatría, la adicción es un estado complejo, enfermedad cerebral que presenta uso compulsivo de determinada sustancia aún de las dificultades que le traiga (Gordon, 2018), entonces podríamos concluir que la adicción es el uso incontrolable y compulsivo de una determinada sustancia, en ciclos que se intensifican y a expensas de casi la totalidad de actividades usuales.

2.2.2. EPIDEMIOLOGIA

La escala de adicción a la comida de Yale (YFAS por sus siglas en inglés) se creó en el 2009, siendo el primer instrumento validado y basado en criterios DSM-IV para medir la adicción a la comida en pacientes con este tipo de tendencias (Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad SEEDO).

Un estudio señala que entre el 8.8-11.4% de estudiantes con peso normal manifestaron criterios de adicción a la comida que fue medida con la escala mencionada, también existe un reciente meta-análisis, la escala de prevalencia según YFAS fue 19,9 %, la que fue mayor en personas mayores de 35 años, de género femenino y en los que presentan obesidad o sobrepeso, incluso incremento más llegando a cifras de 41,7% y 53,7% en obesos en búsqueda de tratamiento y cirugía

respectivamente, también se ha encontrado estudios que indican una prevalencia entre 41,5%-56,8% en individuos con trastorno de conducta alimentaria (TCA) , y 72,2% tenían diagnóstico de adicción a la comida y trastorno de conducta alimentaria, por lo que se piensa que puede ser un fenotipo válido de obesidad, en niños y adolescente también ha sido evaluada la adicción a la comida mediante la versión para niños de la escala YFAS (YFAS-C), encontrándose una prevalencia de 7.2% en niños y hasta 38% en adolescentes con obesidad además se menciona que Colombia tiene 47.121.089 millones de habitantes según el último dato reportado por el DANE en el 2012, 46% sufre de obesidad, 2/3 de la población son jóvenes, de ellos, 1 de cada 7 ingiere alimentos empaquetados a diario y 1 de 5 bebe más de 2 gaseosas diariamente y 1 de cada 2 tiene exceso de peso o trastornos alimenticios (Agüera, 2016).

En un estudio realizado en Perú-Arequipa en el distrito de Socabaya sobre la asociación de la adicción a la comida y la obesidad en pacientes candidatos a cirugía bariátrica se evidenció la existencia de correlación significativa entre ambas variables, además, que hay correlación alta, directa y al 99% de confianza que indica que a mayor adicción a los alimentos hay mayor obesidad y menor adicción a los alimentos hay menor obesidad (Carpio Gálvez, 2018).

2.2.3. ETIOLOGÍA

Algunas causas que produce la elevación de la cantidad de obesos debido a la adicción a la comida es por las conductas y factores sociales y medioambientales, como el consumo y disponibilidad actual de las comidas hipercalórica, aumento de la vida sedentaria por reducción de la actividad física en las escuelas y en los centros de trabajo, por tanto se debe aceptar que las causas son multifactoriales (Sanchez, 2013).

Una teoría menciona que el hombre busca instintivamente el sabor dulce como búsqueda instintiva de la leche materna que corresponde a la primera experiencia de satisfacción del recién nacido, también se conoce del agrado por el chocolate de personas de cualquier edad por tener el sabor dulce y de leche que recuerdan el vínculo materno, tratando de recrear inconscientemente aquella experiencia placentera, según ese artículo, es debido a esto que las industrias añaden azúcar a

muchos productos y los hacen llamativos agregando colorantes y conservantes, haciendo a los niños sus consumidores objetivo sin tener en cuenta el daño orgánico, neurológico psicológico que pudieran tener, esta afección neurológica por la descompensación de mediadores bioquímicos, afectando al niño a nivel social, familiar y escolar, manifestándose con la presencia en los niños de la ansiedad, manía, irritabilidad, falta de conservación, hiperactividad, para luego tener síntomas de letargo, tipo depresión o hasta ausencias y esto es peor aun cuando este consumo de azúcares y químicos, se le añaden afecciones emocionales por disfunción familiar, otro apoyo para esta teoría es el cambio notorio en el niño en sus relaciones interpersonales y rendimiento escolar cuando disminuyen su consumo, también se evidencia que el consumo de estos, al ingerirlos como una situación lúdica divertida, sacia la ingesta de comida durante el momento sociofamiliar que existía al compartir los alimentos reunidos en una mesa, que fortalecía la integración y desarrollo familiar, por tanto se manifiesta mayor soledad, desintegración familiar y una serie de patologías relacionadas, así como también se vincula inmediatamente el juego con la necesidad de comer, adaptándolo en el niño como una conducta cotidiana, lo que lleva a problemas como la obesidad y el sobrepeso que según ya se señaló, están en creciente prevalencia (Sanchez, 2013).

La desintegración familiar es otra causa que lleva a vincular el consumismo entre padres e hijos, ya se empieza a tener una idea errónea y confusa entre el afecto de los padres y su capacidad de comprar algo al niño, por lo que los padres compran golosinas por su accesibilidad y atractivo, este regalo es transitorio por lo que debe sustituirlo de manera constante para lograr el agrado, la aceptación o el perdón del niño, otra práctica que lleva a este vínculo con el consumismo es la práctica usual es cuando las madres al llevar a los niños al supermercado a hacer las compras, las que por la llamativa publicidad, diseño, colores, y otros atractivos en estos productos altos en azúcares, diseñados para crear demanda y fastidio en los niños al no obtenerlos, se ven casi obligadas a comprarlos, aunque ellas traten de evitar pasar por el sector de golosinas o juguetes, y se acerquen al sector de lácteos y cereales pensando en que allí no encontrarán comida chatarra, sin embargo no es sorpresa que los cereales añadan estampillas con la imagen del dibujo animado de moda, o

juguetes insignificantes, descuentos u ofertas para la compra de otros productos del mismo tipo con colores llamativos y además venden a las madres tener niños brillantes ya que dichos productos “contendrían” omega 3 o niños fuertes al estar “enriquecidos en hierro” o con menos obesidad al tener “grasas saludables” y más energéticos al tener “todas las vitaminas y minerales que tu hijo necesita”, que en realidad al leer el sector de este producto del contenido nutricional, nos damos cuenta que realmente solo es azúcar y aditivos con otros nombres que no son tan conocidos para quien lo lee como jarabe de glucosa, jarabe de maíz, jarabe de alta fructosa, y sin duda el azúcar no consigue tener a los niños listos y llenos de energía de manera constante, al contrario según las últimas investigaciones y solo se crean conductas alimenticias erróneas que lo llevaran a la ganancia de peso junto a la ganancia de las diversas comorbilidades que esto conlleva, se menciona que la OMS y la FAO recomiendan un consumo equivalente a dos cucharas al día, sin embargo, los productos como los cereales, panes dulces, galletas, saborizantes de leche, jugos de frutas embotelladas, refrescos y golosinas ingeridas muchas veces solo en el desayuno, superan enormemente esa cantidad por día, que nos llevan a tener un niño “gordito” y malnutrido o hasta desnutrido (Lozoya Iden & De la Garza, 2009).

2.2.4. FISIOPATOLOGÍA

Según los investigadores, la formación de la adicción tiene 3 etapas, la primera el “atacón” traducida del inglés “bingeing” en la que hay ingesta de gran cantidad de determinada sustancia en una sola ocasión lo que indica el cambio de ser una sustancia de uso a ser una de abuso, se da en esta etapa un aumento de forma progresiva de la cantidad de la sustancia consumida (escalamiento) y es esta etapa se sensibilizan diversos elementos conductuales como la hipermotricidad progresiva que se evidencia en varios estudios en animales, en la segunda etapa se presentan los signos y síntomas de abstinencia indicando dependencia y la última etapa está conformada por el deseo compulsivo de ingerir la sustancia (“craving”) y por las recaídas (Rada, 2005).

En cuanto a la asociación de la dopamina y el reforzamiento, se sabe ya que la primera etapa busca el placer como efecto de refuerzo positivo, es decir que condiciona a repetir

la conducta, el sistema dopaminérgico mesolímbico es uno de los sistemas neurales vinculados con el “placer” o refuerzo positivo, sus neuronas productoras de dopamina se localizan en el área ventro tegmental del mesencéfalo que se proyectan a la porción ventral del estriado, área importante de interfase entre el sistema límbico y motor, llamado núcleo accumbens, este aumento de producción de liberación de dopamina en el núcleo accumbens se ve en todas las drogas de adicción excepto en las benzodiazepinas y también se sabe que si se inyecta antagonistas de dopamina en esta área se reduce el consumo de la droga (Rada, 2005).

Pero como diferenciamos la diferencia entre una conducta natural y la drogadicción si conocemos que el aumento de dopamina ocurre de igual manera en algunas conductas naturales como beber, comer y aparearse, las que podemos reducir de igual manera administrando localmente en el núcleo accumbens antagonistas dopaminérgicos, la diferencia es que al comer, el agrado por el sabor produce dopamina solo en la primera prueba y no en las restantes y produce saciedad, esta saciedad es producida por un sistema colinérgico que antagoniza el efecto dopaminérgico, los investigadores señalan que la dopamina trabaja en detectar algo novedoso y que incentive a la conducta repetitiva a través de otros sistemas neurales, las drogas de adicción generan importantes cantidades de dopaminas toda vez que son usadas (Rada, 2005).

Para entender el efecto de saciedad recordamos que la enfermedad de Parkinson se debe a la lesión de neuronas dopaminérgicas en la sustancia negra que produce la bradiquinesia y la rigidez, las que se tratan con sustancias anticolinérgicas, lo que hizo pensar que la reducción de la dopamina está vinculada a el aumento de acetilcolina y que este último antagoniza el efecto límbico en el núcleo accumbens producido por la dopamina, esto pareciera ser cierto en las conductas naturales, algunos estudios han demostrado incremento de la acetilcolina al termino de comer, vinculada a la saciedad, otros estudios muestran que la inyección en el núcleo paraventricular del hipotálamo de péptidos como la colecistoquinina producen saciedad incrementando el nivel de acetilcolina en el núcleo accumbens en la prueba con ratas hambrientas, la inyección de antagonistas muscarínicos en este núcleo retarda la saciedad impulsando a comer y la de sus antagonistas producen saciedad, pero para verificar que la hipótesis era cierta se estudió la conducta sexual, observando que el macho en la evacuación hay un periodo

refractario, lo que evita cualquier el contacto con la hembra en celo, se observó que solo se incrementan los niveles de acetilcolina de manera importante en el periodo refractario, lo que apoya la idea de saciedad en el núcleo accumbens por el sistema colinérgico, entonces el sistema dopamina/acetilcolina funciona promoviendo la conducta con aumento de la dopamina y frena la conducta con el aumento de acetilcolina en el núcleo accumbens, en respuestas aversivas o desagradables se observó en estudios animales que aumenta los niveles de acetilcolina y disminuye los de dopamina, y también se logró inducir conductas aversivas con suministro de agonistas de acetilcolina, el síndrome de abstinencia es una condición desagradable en la situación del consumo de drogas en las que también se identifica esta respuesta opuesta entre la dopamina y acetilcolina en el núcleo accumbens como en el fenómeno de abstinencia a la nicotina, morfina, diazepam y etanol, de igual manera alteraciones de la conducta alimentaria (anorexia, bulimia) favorecen a mayor probabilidad de ser adicto el entrar en etapas de abstinencia, en las que alivian el efecto desagradable ingiriendo cantidades elevadas de azúcar. Otro conocimiento con el que contamos es que las comidas sabrosas, en especial dulces producen cantidades enormes de opioides endógenos, tanto que podemos usarlo como analgésico en estudio con animales, también pensemos en que cuando un niño sufre un golpe, aliviamos el dolor haciendo que ingiera dulces y esto es debido a la liberación de opioides endógenos, entonces no podemos dejar de pensar en que no exista la adicción a las comidas hipercalóricas, especialmente al azúcar (Rada, 2005).

2.2.5. DIAGNÓSTICO

Actualmente se tienen pocas herramientas específicas para medir la adicción a la comida, pero hay herramientas que miden procesos asociados como el “craving”, en la siguiente tabla (Tabla 8) se resumen las herramientas más útiles para medir esta nueva adicción:

Tabla 8: Cuestionarios específicos para evaluar la adicción a la comida

| Cuestionario | Descripción del cuestionario | Idioma | Población de validación | | |
|----------------------------------|--|------------|-------------------------|--------|-----|
| | | | General | Obesos | TCA |
| Yale Food Addiction Scale (YFAS) | Evalúa la adicción a la comida mediante 25 ítems que conforman las siete escalas de dependencia, derivadas de los siete criterios de dependencia a sustancias del DSM-IV | Inglés | X | X | X |
| | | Alemán | X | | |
| | | Francés | X | | |
| | | Castellano | X | | X |
| | | Chino | X | | |
| Modified YFAS | | Inglés | X | | |
| YFAS for children | | Inglés | X | X | |
| ACORN Assessment Tool | Cuestionario de autoevaluación para el <i>screening</i> de una posible adicción a la comida | Inglés | | | |

Fuente (Agüera, 2016)

Existen muchos otros cuestionarios, dentro de ellos los utilizados para evaluar el deseo /ansia por comer o hacia la comida “food craving ” disponible en el artículo “Adicción a la comida: un constructo controvertido” (Agüera, 2016), sin embargo la Escala de Adicción a la Comida de Yale (YFAS), es considerada en la actualidad como la mejor herramienta disponible para la evaluación de la adicción a la comida (Gordon, 2018). En la práctica clínica no hay un diagnóstico oficial de adicción, sin embargo, el DSM-V menciona que el término adicción puede ser utilizado para detallar alteraciones graves por uso de sustancias, los criterios para este diagnóstico de abuso de sustancias

contienen once síntomas biopsicosociales agrupados en cuatro categorías como se muestra en la tabla 9:

Tabla 9. Criterios de trastorno por uso de sustancias, adaptados del Manual diagnóstico y estadístico de enfermedades mentales, trastornos, 5ª edición (DSM-5)

| |
|---|
| <p>Control deteriorado</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Consumir una sustancia en cantidades mayores o durante períodos de tiempo más prolongados de lo previsto 2. Tener un deseo persistente o intentar sin éxito disminuir o limitar el uso de sustancias 3. Dedicar una cantidad significativa de tiempo a adquirir, usar o recuperarse de una sustancia 4. Anhelo de la sustancia o tener una fuerte necesidad de usarla |
| <p>Deterioro social</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. No poder cumplir con las obligaciones en el trabajo, la escuela o el hogar debido al uso de una sustancia 6. Uso continuo de una sustancia a pesar de sus efectos que causan o exacerban la persistencia o recurrencia social o Problemas interpersonales 7. Abandonar o reducir las actividades sociales, ocupacionales o recreativas debido al uso de sustancias |
| <p>Uso arriesgado</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. El uso continuo de una sustancia en situaciones en las que es físicamente peligrosa (por ejemplo, conducir bajo la influencia de una sustancia) 9. Uso continuo de una sustancia a pesar de los problemas físicos o psicológicos causados o empeorados por el uso de sustancias |
| <p>Criterios farmacológicos</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Necesitar una dosis sustancialmente mayor de la sustancia para lograr el efecto deseado; o experimentando un sustancialmente efecto reducido de la sustancia cuando se consume la dosis habitual (es decir, tolerancia) |

11. Experimentar síntomas físicos y psicológicos negativos cuando la sustancia no se consume a la temperatura típica dosis o frecuencia (es decir, abstinencia)

Nota: Para cumplir con los criterios del DSM-5 para un trastorno por uso de sustancias, la angustia clínica o el deterioro deben ser evidenciados por dos o más de los síntomas anteriores dentro de un período de 12 meses, la gravedad se clasifica como leve (2 a 3 síntomas), moderada (4-5 síntomas), o grave (≥ 6 síntomas)

Fuente (Gordon, 2018).

2.2.6. TRATAMIENTO

TRATAMIENTO DIETETICO

El azúcar no tiene sustituto, así que lo que debemos conseguir es la liberación de la dependencia originada, existe una “crisis de depuración” cuando se intenta dejar el azúcar o leche, y esta dependerá de la saturación que tenga el organismo de esta sustancia, en el caso del azúcar podemos presentar insomnio, fatiga, depresión, dolor de cabeza, irritabilidad, apatía, taquicardias, palpitaciones, falta de fuerzas, malestar general, imperiosa necesidad de azúcar, entre otros, ante estos tenemos que regularizarlo con remedios naturales y dieta, no suspenderlos, sino suspenderemos también el mecanismo de reajuste, podemos ingerir compota de fruta o en todo caso frutas bien maduras, incrementar la proporción de cereales integrales en la dieta, dar paseos, ejercicios respiratorios, beber agua, dormir lo suficiente, pero no tenemos que buscarle sustituto como miel o azúcar integral porque con eso no lograremos nada, cuando se logre estabilidad se puede endulzar con pequeñas porciones de jalea de betarraga (remolacha) o alguna miel o melaza de buena calidad, evitando el azúcar blanco y la fructosa (Agüera, 2016).

TRATAMIENTO PSICOLÓGICO Y/O CONDUCTUAL

La Terapia Cognitivo Conductual (TCC) tiene buenos resultados disminuyendo los síntomas producidos por la adicción de la comida, se fundamenta en estar aplicado a los síntomas de sobre ingesta que mediante la psicoeducación, mantienen hábitos alimenticios saludables, estableciendo patrones alimentarios regulares, y estableciendo

la planificación (evitar ayunos, largos periodos sin ingesta, fraccionamiento, entre otros) y adecuado control de situaciones problemáticas (reintroducción en la dieta hipercalórica de sobre ingestas) y también se basa en la evaluación y alteración de pensamientos y sentimientos automáticos que llevan a la ingesta compulsiva (Agúera, 2016).

La Terapia Interpersonal (TIP) se basa en las alteraciones interpersonales, elevando el ánimo y sentimientos de auto eficiencia, aprendiendo otros modos de enfrentar sus problemas interpersonales, reduciendo la pérdida de control al igual que la Terapia Dialéctica Conductual (TDC) que regula emocionalmente al paciente, nuevos estudios muestran la terapia con realidad virtual (RV) que se centra en las adicciones, en la que simulan un entorno tridimensional generado por ordenador, permitiendo al paciente interactuar en tiempo real con una interfaz que facilita un sentimiento de presencia en dicho entorno y el juicio de realidad de su experiencia, la cual se ha mostrado útil en diferentes dependencias incluyendo los TCA y el craving por la comida, se muestra que aumenta la motivación, adherencia y refuerza el hacer frente a sus miedos, existen los videojuegos serios o “serious games” elaborados con intereses educativos o de salud para la terapia de la obesidad, los TCA y el trastorno de control de los impulsos, el videojuego llamado Playmancer potencia las habilidades de autocontrol emocional y de los impulsos que utilizan en su conducta alimentaria (Agúera, 2016).

TRATAMIENTOS BIOLÓGICOS

A. Farmacológicos:

Los antagonistas no selectivos de los receptores opioides, dentro de los que tenemos a la naltrexona (útil en la adicción al alcohol), reduce el deseo e ingesta de alimentos hipercalóricos, los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (o ISRS) disminuyen los episodios de atracones, y aumentan el estado de ánimo, los fármacos enfocados en el glutamato (útil en la adicción al alcohol) y el acamprosato (conocido como acetil homotaurinato de calcio, antagonista del neurotransmisor glutamato) como el topiramato reducen el craving por la comida y controlando el incremento de peso (Agúera, 2016).

B. Neuromoduladores:

La estimulación cerebral es útil especialmente en craving y sus trastornos asociados (obesidad y TCA), esta técnica esta agrupada en dos categorías: estimulación cerebral no invasiva (ECNI), como la estimulación magnética transcraneal repetitiva (rTMS) y la estimulación con corriente directa transcraneal (tDCS) y la segunda categoría es la estimulación cerebral invasiva, como la estimulación del nervio vago (VNS) y la estimulación cerebral profunda (ECP) (Agúera, 2016).

2.3. CIRUGÍA BARIÁTRICA

2.3.1. DEFINICIÓN

El termino baros es una raíz griega que se significa relativa al peso, el término cirugía bariátrica se refiere a un grupo de cirugías elaboradas para provocar una reducción significativa del peso (Maluenda, 2012), actualmente es la alternativa de tratamiento de primera línea para la obesidad mórbida (grado III, IMC 40-49.9 kg/m²), y obesidad extrema (grado IV, IMC >50 kg/m²), aunque también está indicada en obesidad grado II (IMC 35-39.9 kg/m²) asociada a comorbilidades relacionadas como la diabetes mellitus que es la más común, el individuo post-operado consigue en promedio una disminución de 25-40% del peso inicial y en 80% de los individuos se mantiene luego del primer año, siendo un método efectivo y duradero según la Sociedad Americana de Cirugía Bariátrica y Metabólica (ASMBS) no solo en la obesidad, sino también en sus comorbilidades, inclusive señalan que algunas como la diabetes mellitus pueden ser revertidas (Arriagada Solar, 2015).

2.3.2. CLASIFICACIÓN

A. RESTRICTIVAS

Es una cirugía mecánica, en la que se elabora un reservorio reducido en la parte proximal del estómago, la técnica más utilizada es la Banda Gástrica (Gastroplastía vertical en banda) es la vertical anillada que fue variado luego por Mason que tiene un efecto de cinturón que rodea al estómago, provocando una disminución de la capacidad (usualmente 30cc), creando un “nuevo estomago superior” con una salida al resto del estómago de 1cm de diámetro aproximadamente, esto provoca

saciedad y llenura precoz, además vaciamiento lento, reduciendo el apetito lo que provoca la pérdida de peso, sus ventajas son lo fácil, rápido y reversible del procedimiento, la reducida morbimortalidad y que no se desvían lo ingerido, en caso de la Banda Gástrica Ajustable Laparoscópica (BGAL), esta técnica restrictiva horizontal mínimamente invasiva ya que no se necesita sección gástrica ni anastomosis, ni uso de suturas metálicas (staplers), ni tampoco se excluye al estómago, la duración del procedimiento es de 1-2 horas aproximadamente, con un alta en menos de 24 horas, esta técnica se realiza colocando un balón inflable en la parte interior de la banda subcardial que estrecha el estómago que va unida a una válvula localizada bajo la piel y encima de los músculos abdominales a través de un tubo delgado, así se puede ajustar la banda por medio de la válvula de manera percutánea controlándolo radiológicamente en el periodo postquirúrgico y sin necesidad quirúrgica, se infla el balón y se disminuye la salida de lo que resta del estómago, este procedimiento es seguro y con pocas complicaciones, con resultados de pérdida de peso parecidas a otras técnicas invasivas y más complejas (Solís-Ayala, 2013)

B. MALABSORTIVAS

Es una cirugía metabólica, una de las primeras cirugías bariátricas, que actualmente se encuentran en desuso por la importancia de las complicaciones postquirúrgicas inmediatas y a largo plazo (trastornos electrolíticos, hepáticos, diarrea, artralgias migratorias, cálculos renales, enteritis del intestino “bypasado”, desmineralización ósea, trastornos subobstructivos, irritación anal, entre otros), con esta técnica no se conseguía la pérdida de peso reduciendo la cantidad de la ingesta sino reduciendo la absorción de nutrientes mediante una resección intestinal en la que se excluía gran parte de este para evitar el paso de los nutrientes a la circulación portal, como ejemplos están la derivación intestinal o yeyuno ileal o el bypass gástrico (Solís-Ayala, 2013).

C. MIXTAS

Se acoplan las técnicas de restricción y malabsorción, pueden constar de mucha restricción y poca malabsorción (el By-pass o Derivación Gástrica BPG) o poca restricción y bastante malabsorción (Derivación Biliopancreática DBP), en el BPG

se forma una cámara gástrica proximal reducida separándolo del resto del estómago y que se une a la región distal del yeyuno, y una yeyuno-yenunostomía a 50-150 cm de la unión gastroyeyunal, mientras que en el DBP se disminuye la capacidad estomacal para recepcionar menor cantidad de comida y se secciona el intestino delgado en dos, unimos una al estómago con el objetivo de trasladar ingerido (asa digestiva) mientras que la otra se encarga sólo del traslado de los jugos biliopancreáticos e intestinal proximal (asa biliopancreática), ambas secciones se unen a 50-100 cm aproximadamente distal a la válvula ileocecal en la parte terminal del intestino (asa común) juntando los jugos digestivos con lo ingerido, disminuyendo de esta manera la absorción lipídica (Solís-Ayala, 2013).

2.3.3. EPIDEMIOLOGÍA

La Asociación Americana de Cirugía de la Obesidad informa un incremento de 40 mil a 120 mil procedimientos realizados del año 2001 al 2003, información reunida por la Federación Internacional de Cirugía de la Obesidad (IFSO) determina que un 62.9% de las cirugías fueron laparoscópicas, además el consenso de la Asociación Europea de Cirugía Endoscópica (EAES) se muestra a favor de la técnica laparoscópica sobre otras, en los últimos tiempos se han optimizado los resultados haciendo muchas variaciones de las técnicas, la Sociedad Americana de Cirugía Gastro-Endoscópica (SAGES) en 2011 elaboro lineamientos laparoscópicos para la cirugía bariátrica describiendo los beneficios obtenidos parecidos a los de la cirugía vesicular como la reducción del tiempo de recuperación, hospitalización, reintegración laboral y reducción de complicaciones en las heridas como infecciones, seromas, hematomas, hernias post-incisionales, obteniendo una reducción de peso parecido al de la obtenida por medio de la cirugía tradicional (Arriagada Solar, 2015).

2.3.4. OBJETIVOS

- Disminuir la mortalidad y morbilidad asociada con la obesidad
- Obtener una reducción sostenida de 50% del peso inicial a largo plazo
- Reducir la farmacoterapia
- Incrementar la autoestima y calidad de vida del paciente (Gómez Ayala, 2012)

2.3.5. INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

A. INDICACIONES

El consenso SEEDO detalla ciertos criterios de intervención:

- Edad entre 18-60 años
- $IMC \geq 40 \text{ kg/m}^2$ o $IMC \geq 35 \text{ kg/m}^2$ con comorbilidades mayores asociadas, que podrían mejorar con la pérdida de peso
- Evolución de la obesidad mórbida > 5 años
- Falla repetitiva del tratamiento regular vigilado
- Inexistencia de alteraciones endocrinas que provoquen la obesidad mórbida
- Estabilidad psicológica: inexistencia de abuso de alcohol o drogas e inexistencia de problemas psiquiátricos mayores (esquizofrenia, psicosis), retraso mental, trastornos de conducta alimentaria (bulimia nerviosa)
- Suficiencia para entender los procesos de pérdida de peso de manera quirúrgica y comprender que no se logran buenos resultados en un 100% de pacientes
- Entender que no es objetivo de este procedimiento llegar al peso ideal
- Acuerdo de adhesión a las reglas de seguimiento post-quirúrgico
- Firmar el consentimiento informado luego de obtener la información necesaria oral y escrita
- Evitar la gestación en pacientes femeninas en edad fértil por un periodo mínimo de 01 año postquirúrgico (Arriagada Solar, 2015)

En los últimos años se ha aumentado el rango de edad de indicación quirúrgica a 16-65 años o más por la gravedad surgida en menores edades, por el incremento de la expectativa de vida y los adelantos en las técnicas quirúrgicas que las vuelven más seguras (Arriagada Solar, 2015).

B. CONTRAINDICACIONES

- Consumo frecuente de tóxicos
- Poca adhesión previa a la terapéutica médica
- Ulcus péptico activo

- Afección severa que limite la esperanza de vida y que no mejore con la disminución ponderal
- Enfermedades psiquiátricas no tratadas
- Falta de acuerdo a hacer un seguimiento constante

CONTRAINDICACIONES PSICOLÓGICAS

a) Contraindicaciones absolutas

- Trastorno adaptativo secundario a vivencia reciente
- Trastornos psiquiátricos descompensados (intento de suicidio reciente, esquizofrenia, depresión severa, trastorno bulímico en fase purgativa, trastorno bipolar sin tratamiento o trastornos por atracón en curso)
- Condiciones riesgosas: abuso de alcohol y/o drogas, retraso mental profundo
- Poca colaboración de la familia o su entorno social
- Incentivo disminuido del paciente, siendo la familia la que desea la cirugía (Arriagada Solar, 2015)

b) Contraindicaciones relativas

- Ambiente familiar disfuncional
- Duelos no elaborados, divorcio reciente, intento de suicidio previo
- Antecedente de bulimia, se aconseja al menos un año de remisión
- Antecedente de uso o abuso de alcohol y/o drogas (Arriagada Solar, 2015).

2.3.6. RESULTADOS

Existen estudios que muestran mejora postquirúrgica en el índice glucémico posterior inmediato, reduce la hemoglobina glucosilada llegando a niveles menores a 6.3%, disminución del IMC en aproximadamente cinco puntos y remisión en 72.4% de la Diabetes Mellitus tipo II en los pacientes con IMC >30 y diagnosticados antes de los cinco años, también se informa reducción de problemas micro y macrovasculares, reduce las concentraciones de GLP-1, grelina, colecistocinina y resistina y reduce la obesidad y obstrucción cervical mejorando el apnea del sueño, el mejor predictor del éxito terapéutico es el péptido C con valores superiores a 3 ng/mL (Solís-Ayala, 2013).

2.3.7. COMPLICACIONES

Las complicaciones principales son anemia por deficiencia de hierro, hemorragia gastrointestinal y hernias internas, sin embargo existen otras complicaciones como la formación de cálculos en 71% (por depósito de oxalatos de calcio) sin poder evitarlo usando ácido desoxicólico u otros fármacos para evitar la formación, caída del cabello, desnutrición, deficiencia vitamínica (A, C y D), algunos estudios muestran incremento en el riesgo de osteoporosis en la mujer por déficit en suero de 25-hidroxivitamina D e incremento de la paratohormona sérica, la rápida pérdida de peso también provoca desgaste muscular, también existen informes de recidiva de enfermedad por reflujo gastroesofágico a los 36 meses y de algunos pacientes en los que no se logró mejorar la diabetes mellitus con la cirugía, murieron prematuramente como efecto secundario a las comorbilidades médicas (Solís-Ayala, 2013).

PROBLEMAS ADAPTATIVOS usualmente por las cirugías tipo restrictivas:

- Náuseas y vómitos: por la ingesta rápida o sobre ingesta para la capacidad estomacal, masticar poco, combinar líquidos y sólidos
- Diarreas: relacionada a la derivación bilio-pancreática, ingesta de contenido graso, la frecuencia disminuirá con el paso del tiempo, sin embargo, deberá indicarse sales de bismuto o suplementos de zinc para aliviar el mal olor de las deposiciones debido a la mala digestión y absorción
- Estreñimiento: por ingesta baja en fibra y grasa
- Síndrome de dumping: debido a consumo de alimentos o bebidas hiperosmolares, asociadas a sudoración, malestar general, frialdad, náuseas y/o vómitos, sensación de hambre que puede mejorar consumiendo carbohidratos, en ciertos se suele utilizar análogos de la somatostatina o inhibidores de la glucosidasa para aliviar los síntomas
- Intolerancia alimentaria: caracterizado por náuseas, vómitos y dolor epigástrico, especialmente al consumo de verduras crudas, arroz o pan blanco, carnes rojas, pescado, entre otros
- Deshidratación: provocada por el reducido consumo de líquidos, diarreas o vómitos, principalmente por cirugía restrictiva por lo que se debe asegurar que el consumo

mínimo de líquidos sea de 2L distribuido en pequeñas y tolerables cantidades durante en día

- Sobrealimentación; en los pacientes que toleran más las grasas y le dan prioridad a esto que a adaptarse a una conducta alimenticia diferente, probablemente por un problema alimenticio conductual o situación emocional desajustada
- Dolor abdominal: primero se descarta un proceso intrabdominal agudo, luego pensaremos en ingesta excesiva o rápida, poca masticación, bebidas gaseosas o alimentos flatulentos, lo que se mejora con dieta líquida en las 24-48 horas siguientes (Gómez Ayala, 2012)

DEFICIENCIAS NUTRICIONALES

- a) Deficiencia de hierro: es la más común, especialmente en las pacientes fértiles, pueden ser causadas por la disminución en su consumo, reducción de las secreciones estomacales ácidas, que afecta su absorción, exclusión quirúrgica de las asas intestinales proximales y duodeno, por pérdida menstrual, potenciada por la hiperplasia endometrial generada por la obesidad, que causa metrorragias, se debe tratar con suplementos de hierro
- b) Deficiencia de Vitamina B12: causada por ausencia o disminución de síntesis de factor intrínseco, falta de ácido estomacal o baja ingesta de carne, puede ser asintomática (subclínica) o presentar síntomas como alteraciones neurológicas inespecíficas o anemia megaloblástica, en estos casos se da dosis altas vía oral o parenteral de vitamina B 12
- c) Deficiencia de calcio y vitamina D: debido a que la absorción del calcio es mediada por la vitamina D principalmente en yeyuno proximal y duodeno, y la técnica quirúrgica puede haber alterado esta zona, en este caso se da suplementos de calcio
- d) Desnutrición proteico-calórica: su presentación es rara, pero si aparece indica gravedad, debemos revisar el tipo de cirugía realizada y en algunos casos es necesaria su reversión, se debe a la baja tolerancia de carnes rojas por lo que debe suplantarse con otro alimento o polvo proteico, lo diagnosticamos mediante la hipoalbuminemia, hipoproteinemia, edemas, atrofia muscular, hipotensión arterial, ascitis e infecciones (Gómez Ayala, 2012).

3. ANÁLISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

3.1. *A nivel local*

Autor: Dra. Josefina Medina Lezama; Dr. Oscar L. Morey Vargas; Dr. Humberto Zea Díaz; Dr. Juan F. Bolaños Salazar; Dr. Fernando Corrales Medina; Dra. Carolina Cuba Bustinza; Dra. Zoila Valdivia Ascuña; Dr. Mauricio Postigo MacDowall; Dr. Julio Chirinos Pacheco; Dr. Edgar Muñoz Atahualpa; Dr. Julio Chirinos Medina

Título: Prevalencia de Sobrepeso y Obesidad en la Población Adulta de Arequipa Metropolitana: Resultados del Estudio PREVENCIÓN

Resumen: Antecedentes: El sobrepeso y la obesidad aumentan el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares y otras patologías que alteran significativamente la calidad y expectativa de vida; estudios en otras poblaciones de América Latina y el Perú muestran que la prevalencia de obesidad viene aumentando en las últimas décadas; métodos: PREVENCIÓN es un estudio poblacional realizado en la ciudad de Arequipa entre los años 2004-2006, en el que se obtuvo una muestra probabilística, multietápica y estratificada de adultos no institucionalizados de entre 20-80 años de edad constituida por 1878 individuos (867 varones y 1011 mujeres) pertenecientes a 626 familias; evaluamos la prevalencia de sobrepeso y obesidad de acuerdo al índice de masa corporal (IMC) y la prevalencia de obesidad abdominal considerando el perímetro de cintura (PC); resultados: El valor promedio del IMC en la población fue 26.2 kg/m² (IC al 95% = 25.9–26.5 kg/m²). Las prevalencias estandarizadas por edad de obesidad (IMC \geq 30) y sobrepeso (IMC = 25.0–29.9) fueron 17.6% (IC al 95%=15.7–19.6%) y 41.8% (IC al 95%=39.3–44.4%), respectivamente; la prevalencia de obesidad fue más alta en mujeres (20.5%; IC al 95%=17.9-23.2%) que en hombres (14.7%; IC al 95%=12.3-17.5%; p=0.001). Sin embargo, la prevalencia de sobrepeso fue mayor en hombres (47.8%; IC al 95%=44.1-51.5%) que en mujeres (35.9%; IC al 95%=32.7-39.1%; p<0.001), de modo que el 37.4% de hombres y el 43.7% de mujeres presentaron un IMC<25.0; la prevalencia de obesidad abdominal según los criterios del ATP III fue de 15.2% (IC al 95%=12.8-18.1%) en hombres y 39.7% (IC al 95%=36.3-43.2%) en mujeres (p<0.0001); a su vez, las

prevalencias de obesidad abdominal en hombres y mujeres según criterios de la Federación Internacional de Diabetes (IDF) fueron 59.1% (IC al 95%=55.4-62.8%) y 68.4% (IC al 95%=64.8-71.8%), respectivamente ($p < 0.0001$); conclusiones: Encontramos prevalencias alarmantes de sobrepeso y obesidad en la población adulta de Arequipa Metropolitana, la obesidad abdominal es altamente prevalente, particularmente entre las mujeres, estos datos deben ser utilizados para desarrollar campañas de detección y control de la obesidad en esta población (Medina Lezama, 2006).

Autor: Carpio Gálvez, Brenda I

Título: Asociación entre la adicción a los alimentos y la obesidad mórbida en pacientes candidatos a cirugía bariátrica en el distrito de Socabaya en marzo del 2018

Resumen: El objetivo de la investigación es determinar si existe asociación entre la adicción a los alimentos y la obesidad mórbida en pacientes candidatos a cirugía bariátrica en el distrito de Socabaya; es una investigación no-experimental, correlacional, observacional y transversal; la muestra estuvo compuesta por 62 unidades de análisis; para la recogida de la información se utilizó el instrumento Escala de YFAS de la DSM-5 para identificar dependencias; se llegó a la siguiente conclusión: en la muestra de estudio hay 51,6% de adictos a los alimentos y 48,4% de no adictos. Al correlacionar adicción a los alimentos con obesidad se encontró $P=0,000$ por tanto se acepta la hipótesis de investigación de que existe correlación significativa entre ambas variables; además, se encontró $R=0,775^{**}$ que significa que hay correlación alta, directa y al 99% de confianza, a mayor adicción a los alimentos hay mayor obesidad y menor adicción a los alimentos hay menor obesidad (Carpio Gálvez, 2018).

3.2. *A nivel nacional*

Autor: Malo-Serrano, Miguel et al.

Título: La obesidad en el mundo

Resumen: El presente artículo analiza el sobrepeso y obesidad, y lo que estos implican como un enorme problema de salud pública en el mundo y en el Perú; representan un

problema que ha tenido un acelerado crecimiento en las últimas décadas, particularmente en los grupos de menor edad, y está relacionado con cambios en las condiciones de vida de la población; destaca entre ellos, el enorme crecimiento del mercado y consumo de productos llamados ultra procesados que paulatinamente van sustituyendo los alimentos naturales y mínimamente procesados en la dieta de las poblaciones; el artículo sostiene que este crecimiento se debe principalmente a dos factores; por un lado, la desregulación del mercado y, por otro, la enorme maquinaria publicitaria que estimula el consumo de estos productos; la obesidad está relacionada también con el proceso de urbanización que ha generado ciudades donde se prioriza la movilidad motorizada, en detrimento de la no motorizada, ciudades con carencia de espacios verdes y de recreación, cambios hacia formas sedentarias de recreación, con sus consecuencias en la disminución de la actividad física de la población; luego, el artículo sostiene las respuestas y los compromisos que se han generado en los foros internacionales para enfrentar la obesidad y sus consecuencias en las enfermedades no transmisibles; respuestas y compromisos para implementación de políticas públicas orientadas a combatir las condiciones de vida de las personas que favorecen la obesidad, calificado como ambiente obesogénico; finalmente, se advierte el hecho de que estas políticas se enfrentan a intereses de sectores económicos poderosos vinculados con la industria alimentaria y de bebidas, lo que dificulta su implementación (Malo-Serrano, 2017).

Autor: Jaime Pajuelo-Ramírez

Título: La obesidad en el Perú

Resumen: La obesidad es una enfermedad crónica que se encuentra presente en todos los grupos poblacionales y con una tendencia a aumentar en función del tiempo; las mayores prevalencias se dan en la población adulta seguida por el grupo escolar, preescolar y adolescente; los que viven en áreas urbanas, las mujeres y los considerados no pobres son los más afectados; la obesidad ya está presente en todo el mundo y ha sido declarada la epidemia del siglo XXI; su presencia se relaciona a enfermedades como la diabetes mellitus 2, la hipertensión arterial, las dislipidemias y algunos tipos de cánceres; en los adolescentes ya se encuentra complicaciones como la resistencia a la insulina y el síndrome metabólico; los factores que condicionan los cambios en los estilos de vida (patrones dietarios y

sedentarismo) están cada vez más vigentes y con una tendencia a una mayor presencia en el futuro, lo cual hace que el panorama de la obesidad se vea sombrío; pese a todas las recomendaciones dadas por organismos internacionales, en particular la Organización Mundial de la Salud (OMS), y con las medidas que ha tomado el Estado, en especial la ley de Promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes, la prevalencia de la obesidad continúa aumentando; es menester hacer tomar conciencia a la población que la obesidad es una enfermedad que ocasiona complicaciones que comprometen muy seriamente la salud; para ello es necesario seguir las recomendaciones que tienden a orientarnos en una alimentación saludable y en una promoción de la actividad física; comprometer a aquellas personas e instituciones que tengan que ver de alguna manera (Pajuelo-Ramírez, 2017).

3.3. *A nivel internacional*

Autor: Elvira Cruaños, Vicente J

Título: Personalidad y psicopatología en pacientes de cirugía bariátrica

Resumen: Antes de la cirugía, las mujeres presentaron mayor frecuencia de trastornos depresivos y de ansiedad, y, en consecuencia, tomaban antidepresivos y ansiolíticos, y se encontraban en seguimiento por las unidades de salud mental; los hombres, por el contrario, presentaban más abuso de alcohol y en menor porcentaje de estimulantes; antes de la cirugía, los pacientes con obesidad extrema presentaron más trastornos de ansiedad y depresión, y mayor uso de ansiolíticos y antidepresivos; antes de la cirugía, los síndromes clínicos más frecuentes fueron: Trastornos de ansiedad, Trastorno distímico, Trastorno bipolar y Trastorno somatomorfo; antes de la cirugía, la prevalencia de trastornos de la personalidad es superior a la de la población general; las mujeres puntuaron más en las escalas histriónica y compulsiva y los hombres en la escala narcisista y límite; tras la cirugía, la pérdida de peso se produce en los primeros 12 meses, permaneciendo después más estable; los buenos resultados de la cirugía se mantenían a los 36 meses; no se encontraron diferencias con respecto a las variables sexo o tipo de obesidad; las comorbilidades médicas mejoran a los 12 meses, permaneciendo posteriormente más estables; los síntomas de ansiedad y depresión mejoraron significativamente en los primeros

3 meses, estabilizándose a los 12 meses, aunque con tendencia a empeorar a partir de los 24 meses tras la cirugía bariátrica; la Obsesión por la delgadez, la Bulimia, la Insatisfacción corporal, la Ineficacia, la Conciencia interoceptiva, y el Ascetismo habían mejorado a los 12 meses de la cirugía bariátrica, para estancarse a partir de este momento, y empeorar posteriormente; el Trastorno de ansiedad, el Trastorno Somatomorfo, el Trastorno Distímico, el Trastorno por Estrés Postraumático, el Trastorno del Pensamiento, la Depresión Mayor, Trastorno bipolar y el Trastorno Delirante, mejoraron durante los 12 primeros meses, permaneciendo más estables y con tendencia a empeorar posteriormente; la agrupación de perfiles de personalidad más frecuente fue la formada por los trastornos narcisista, antisocial, límite e histriónico (Clúster 2); las variables asociadas a una mayor pérdida de sobrepeso son el bajo nivel de trastornos depresivos y de ansiedad, trastorno bipolar y de dependencia de sustancias (Eje I); así como la ausencia de factores de la personalidad asociados al aislamiento y la desconfianza, el perfeccionismo y la falta de capacidad para identificar las emociones (Clúster 3); a los 12 meses los factores psicológicos que predicen menor porcentaje de pérdida de peso son la Insatisfacción corporal, el Perfeccionismo, la Inseguridad social, la personalidad de tipo límite y los trastornos del Eje-I (ansiedad estado, depresión mayor y dependencia del alcohol) (Elvira Cruaños, 2017).

Autor: Eliza L. Gordon

Título: What Is the Evidence for “Food Addiction?” A Systematic Review

Resumen: El constructo diagnóstico de la "adicción a la comida" es un tema muy controvertido; la revisión sistemática actual es la primera en evaluar estudios empíricos que examinan el concepto de "adicción a la comida" en humanos y animales; los estudios se incluyeron si eran cuantitativos, revisados por pares y en el idioma inglés; los 52 estudios identificados (35 artículos) se evaluaron cualitativamente para determinar hasta qué punto sus hallazgos indicaron las siguientes características de adicción en relación con los alimentos: disfunción de recompensa cerebral, preocupación, uso arriesgado, control deteriorado, tolerancia / abstinencia, deterioro social, cronicidad, y recaída; cada criterio predefinido fue apoyado por al menos un estudio; la disfunción de la recompensa cerebral y el control deficiente fueron apoyados por el mayor número de estudios ($n = 21$ y $n = 12$,

respectivamente); mientras que el uso riesgoso fue apoyado por el menor número ($n = 1$); en general, los hallazgos apoyan la adicción a la comida como una construcción única consistente con los criterios para otros diagnósticos de trastornos por uso de sustancias; la evidencia sugiere, además, que ciertos alimentos, particularmente los procesados con edulcorantes y grasas agregados, demuestran el mayor potencial adictivo; aunque tanto el comportamiento como los factores relacionados con la sustancia están implicados en el proceso adictivo, los síntomas parecen ajustarse mejor a los criterios para el trastorno por uso de sustancias que la adicción al comportamiento; las investigaciones futuras deberían explorar el deterioro social / de rol, la preocupación y el uso riesgoso asociado con la adicción a los alimentos y evaluar las posibles intervenciones para la prevención y el tratamiento (Gordon, 2018).

Objetivos.

3.4. General

Establecer si la adicción a la comida es un factor de riesgo asociado al desarrollo de obesidad en candidatas a cirugía bariátrica en el distrito de Jacobo Hunter 2019

3.5. Específicos

- Identificar las características de la adicción a la comida según la encuesta YFAS en candidatas a cirugía bariátrica en el distrito de Jacobo Hunter 2019
- Conocer las características de la obesidad en candidatas a cirugía bariátrica en el distrito de Jacobo Hunter 2019
- Determinar las características sociodemográficas en candidatas a cirugía bariátrica en el distrito de Jacobo Hunter 2019

4. Hipótesis

Nula: la adicción a la comida es un factor de riesgo asociado al desarrollo de obesidad en candidatas a cirugía bariátrica en el distrito de Jacobo Hunter, 2019

Alternativa: la adicción a la comida no es un factor de riesgo asociado al desarrollo de obesidad en candidatas a cirugía bariátrica en el distrito de Jacobo Hunter, 2019

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

Técnicas: Cuestionario

Instrumentos: Encuesta YFAS

Materiales: papel, lapiceros, laptop, impresora, balanza, centímetro

2. Campo de verificación

2.1. Ubicación espacial: Arequipa metropolitana

2.2. Ubicación temporal: agosto 2018 – diciembre 2019

Unidades de estudio: Candidatos a cirugía bariátrica en el distrito de Jacobo Hunter 2019

2.3. Población: Candidatos a cirugía bariátrica en el distrito de Jacobo Hunter 2019

Muestra: 100

Criterios de inclusión:

- Personas con IMC ≥ 40
- Personas con IMC > 35 con comorbilidades (hipertensión arterial, la diabetes mellitus tipo 2, enfermedad coronaria, ECV, dislipidemias, apnea del sueño, colecistitis, infertilidad)
- Que los enfermos tengan entre 18 y 60 años (19)
- Personas que acepten ser parte del estudio y firmen el consentimiento informado (Carpio Gálvez, 2018)

Criterios de exclusión

- Personas con tratamiento con fármacos anti-obesidad
- Personas en dieta terapia
- Escasa adhesión a tratamientos médicos previos
- Personas con historia de alcoholismo crónico, tabaquismo y otras drogodependencias o enfermedades psiquiátricas graves (depresión, esquizofrenia)

- Enfermedad grave que limite la esperanza de vida y que no va a mejorar con la pérdida de peso (cáncer, enfermedad coronaria sintomática, insuficiencia renal terminal)
- Enfermedades psiquiátricas no tratadas (Carpio Gálvez, 2018)

3. Estrategia de Recolección de datos

3.1. Organización

- Se solicitará permiso a los Gerentes de la Microred de Salud en el distrito de Jacobo Hunter, 2019
- Se solicitará permiso a Comité de ética

3.2. Recursos

a) Humanos

- Investigadora
- Asesores

b) Materiales:

- Ficha de recolección de datos
- Escala YFAS
- Balanza digital Henkel baño vidrio 180 kg
- Programa SPSS
- Bibliografía obtenida de artículos de investigación vía internet

c) Económicos: autofinanciado

3.3. Criterios para manejo de resultados

a) Plan de Procesamiento

- Se pedirá la autorización de los jefes de los centros y puestos de salud donde se realizará la investigación
- Se informará sobre la investigación y se les solicitará a los pacientes firmar un consentimiento informado; así mismo,
- Se utilizará una ficha de recolección de datos (anexo 1)
- Se obtendrá el peso y talla de cada participante utilizando una balanza digital Henkel baño vidrio 180 kg
- Se utilizará la escala YFAS que es un instrumento de 25 reactivos, así se determinará la adicción a los alimentos, esta escala evalúa los criterios propuestos por el DSM-5 para identificar la dependencia a sustancias (Cuadro N°2)
- Se compararán las frecuencias de participantes por género e IMC mediante la prueba de χ^2 con valor significativo de $p < 0.05$. Se utilizará el test de Student para la comparación por género, considerándose valores significativos cuando $p \leq 0.005$
- Se determinará la consistencia interna calculando el α de Cronbach que la que será adecuada si fuese mayor a 0.7. Para definir la pertinencia de un modelo factorial se realizarán las pruebas de esfericidad de Bartlett y la medición del parámetro de Kaiser-Meyer-Olkin. Posteriormente, se utilizará el procedimiento de rotación factorial de los componentes bajo el sistema de normalización Varimax
- Se utilizará el programa SPSS para este análisis. Se realizará también una correlación de Spearman entre los puntajes de la escala YFAS y el IMC, que se considerará significativa cuando $p < 0.05$
- Se confeccionará una matriz de Excel para vaciado de datos
- Se procesarán los datos según las variables identificadas y según la valoración de la escala empleada

III. Cronograma de Trabajo

| Actividades | Año | | | | | | | | |
|---|--------|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|---------|-----------|-----------|
| | 2018 | | | | | 2019 | | | |
| | Agosto | Setiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | Setiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre |
| Búsqueda bibliográfica problema de investigación | | | | | | | | | |
| Sistematización de bibliografía | | | | | | | | | |
| Redacción de proyecto | | | | | | | | | |
| Aprobación proyecto de tesis por Asesor y profesores de curso taller de tesis | | | | | | | | | |
| Dictamen de comité de ética de investigación | | | | | | | | | |
| Ejecución de proyecto | | | | | | | | | |
| Recolección de datos | | | | | | | | | |
| Estructuración de resultados | | | | | | | | | |
| Informe final | | | | | | | | | |

Fecha de inicio: 15 de agosto 2018

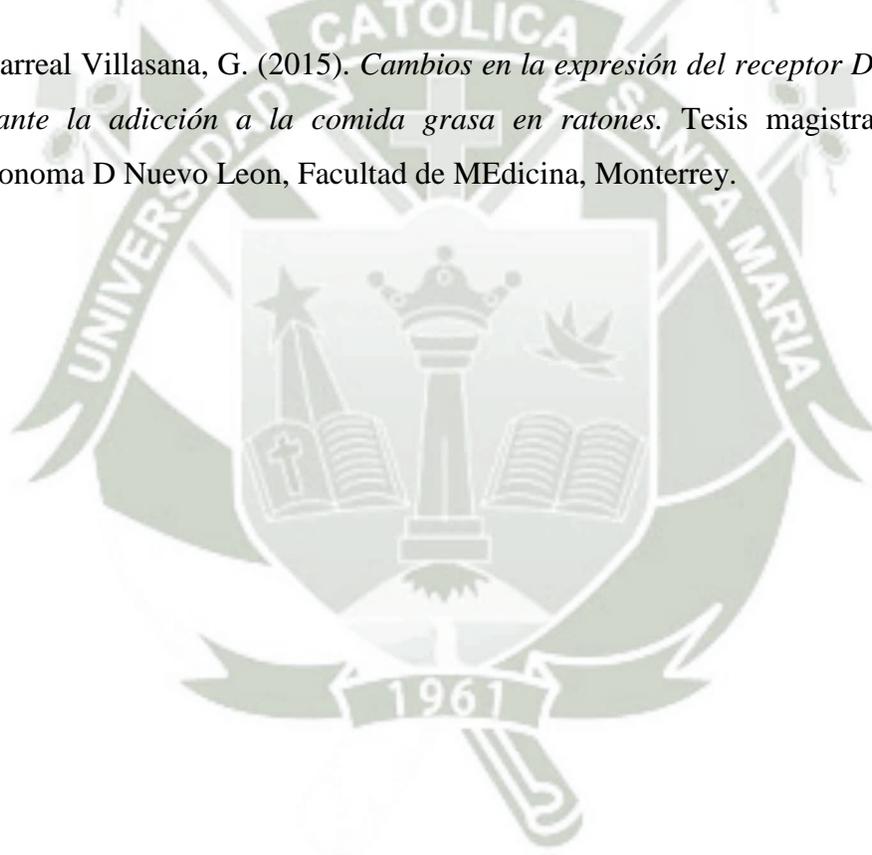
Fecha probable de término: 15 de diciembre 2019

REFERENCIAS

1. Agúera, Z. e. (2016). Adicción a la comida: Un constructo controvertido. *Revista Iberoamericana de psicomática*(117), 17-30.
2. Arriagada Solar, M. I. (2015). *Evaluación psicopatológica en obesidad y post cirugía bariátrica*. Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona, Departamento de Psiquiatría y Medicina Legal, Barcelona.
3. Bersh, S. (2006). La obesidad: aspectos psicológicos y conductuales. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 35(4), 537-546.
4. Boletín oficial del Estado. (2016). Ley de la persona adulta mayor. *Ley 30490*, (pág. 533). Lima.
5. Carpio Gálvez, B. I. (2018). *Asociación entre la adicción a los alimentos y la obesidad mórbida en pacientes candidatos a cirugía bariátrica en el distrito de Socabaya en Marzo del 2018*. Universidad Nacional de San Agustín, Facultad de Medicina, Arequipa.
6. Elvira Cruaños, V. J. (2017). *Personalidad y psicopatología en pacientes de cirugía bariátrica*. Tesis doctoral, Universitas Miguel Hernández, Departamento de Psicología de la Salud, Alicante.
7. Gómez Ayala, A. E. (Marzo-Abril de 2012). Cirugía bariátrica: Problemática nutricional asociada. *Farmacia Profesional.Nutrición*, 26(2), 45-51.
8. Gordon, E. e. (2018). What Is the Evidence for “Food Addiction?” A systematic review. *Nutrients*, 30.
9. Guisado, J. A. (2002). Psicopatología en pacientes con obesidad morbidita poscirugía gástrica. *Revista Cubana de Endocrinología*, 13(1), 29-34.
10. Hernández Leonardo, F. e. (2012). Modelo animal de adicción al azúcar: demostración del síndrome de abstinencia en ratas. *Cuarta Reunión Nacional de Investigación en*

- Psicología* (pág. 5). Guadalajara: Sistema Mexicano de Investigación en Psicología (SMIP).
11. Hernández, R., & Fernández, C. &. (2014). Metodología de la investigación. *6ta edición. México. McGraw-Hill Education.*
 12. Kenny, P. (29 de Marzo de 2010). La comida hipercalórica puede ser tan adictiva como el tabaco y las drogas. *Diario Medico*, pág. 18.
 13. Levín, V. (2005). «*Aspectos psicológicos en Obesidad*». *Un intento de interpretación.* Universidad de Belgrano, Facultad de Ciencias de la Salud. Buenos Aires: Las Tesinas de Belgrano.
 14. Lozoya Iden, L., & De la Garza, M. A. (Junio de 2009). Impactos de la publicidad de alimentos y bebidas dirigida a la infancia. *El Poder del Consumidor*, 34.
 15. Malo-Serrano, M. (2017). La obesidad en el mundo. *Anales de la Facultad de Medicina*, 78(2), 173-178.
 16. Maluenda, F. (2012). Cirugía Bariátrica. *Revista Medica Clínica Las Condes*, 23(2), 180-188.
 17. Medina Lezama, J. e. (2006). Prevalencia de Sobrepeso y Obesidad en la Población Adulta de Arequipa Metropolitana: Resultados del Estudio PREVENCIÓN. *Revista Peruana de Cardiología*, 32(3), 194-209.
 18. Pajuelo-Ramírez, J. (2017). La obesidad en el Perú. *An Fac med.*, 78(2), 179-185.
 19. Quintero, J. e. (2016). Psicopatología en el paciente con obesidad. *Salud Mental*, 39(3), 123-130.
 20. Rada, P. y. (2005). “Adicción” al azúcar: ¿mito ó realidad? Revisión. *Revista Venezolana de Endocrinología Metabolica*, 3(2), 2-12.
 21. Sanchez, L. e. (enero-junio de 2013). Ideas sobre las causas de obesidad en estudiantes universitarios mexicanos y españoles. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 18(1), 95-110.

22. Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad SEEDO. (2016). Prevención, diagnóstico y tratamiento de la obesidad. *Concenso SEEDO 2016*, (pág. 25). Lérida.
23. Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad SEEDO. (s.f.). Neurocognición y su influencia en la salud. *Ciberobn*, 8.
24. Solís-Ayala, E. e. (septiembre-octubre de 2013). Cirugía bariátrica: resultados metabólicos y complicaciones. *Medicina Interna de México*, 29(5), 487-494.
25. Valdes-Moreno, M. &.-M.-N. (2016). Traducción al español de la escala de adicción a los alimentos de Yale (Yale Food Addiction Scale) y su evaluación en una muestra de población mexicana. *Salud Mental*, 295-302.
26. Villarreal Villasana, G. (2015). *Cambios en la expresión del receptor D2 de dopamina durante la adicción a la comida grasa en ratones*. Tesis magistral, Universidad Autónoma D Nuevo Leon, Facultad de MEDicina, Monterrey.



ANEXO N°1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

I. CONSENTIMIENTO INFORMADO

Buenos días, soy egresada de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Santa María, realizó una investigación sobre los pacientes candidatos a cirugía bariátrica, la cual busca confirmar que estas personas muestran una adicción a los alimentos, siendo probablemente la causa de su enfermedad

Para que usted forme parte de esta investigación, habiendo dado a conocer la información y asegurando que la información que me proporcione será de manejo reservado, solicito su consentimiento, para lo cual deberá firmar

.....

Firma

II. DATOS GENERALES

1. EDAD:

PESO:

2. SEXO:

TALLA:

3. ¿CUENTA CON:

i. VIVIENDA SI NO AGUA SI NO LUZ SI NO

1. DESAGÜE SI NO EDUCACIÓN SI NO

4. ¿CUÁL ES SU CONDICIÓN ECONÓMICA?

BAJA

MEDIA

ALTA

5. AREA DE RESIDENCIA:

RURAL

URBANO

6. GRADO DE INSTRUCCIÓN

e) SIN INSTRUCCIÓN

f) PRIMARIA COMPLETA

g) SECUNDARIA COMPLETA

h) SUPERIOR COMPLETA / INCOMPLETA

7. ¿SUFRE USTED DE ALGUNA ENFERMEDAD, LA CUAL HAY SIDO DIAGNOSTICADA POR UN MÉDICO?

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> HIPERTENSIÓN ARTERIAL | <input type="checkbox"/> ECV | <input type="checkbox"/> ENFERMEDAD PSIQUIÁTRICA |
| <input type="checkbox"/> LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 | <input type="checkbox"/> DISLIPIDEMIAS | <input type="checkbox"/> OTRA ENFERMEDAD: |
| <input type="checkbox"/> ENFERMEDAD CORONARIA | <input type="checkbox"/> APNEA DEL SUEÑO | |
| | <input type="checkbox"/> COLECISTITIS | |
| | <input type="checkbox"/> INFERTILIDAD | |

8. ¿CONSUME MARIHUANA, ALCOHOL EN FORMA CRÓNICA, ¿TABACO O ALGUNA OTRA DROGA? ESPECIFIQUE

9. ¿REALIZA ALGUNA DIETA O CONSUME ALGÚN FÁRMACO PARA BAJAR DE PESO, ESPECIFIQUE

10. SEGÚN SU ACTIVIDAD DIARIA USTED PODRÍA CALIFICARLA COMO:

| | | |
|--|---|---|
| | POCO O NINGÚN EJERCICIO | SENTADO  |
| | EJERCICIO LIGERO (1-3 DÍAS A LA SEMANA) | JARDINERIA  |
| | EJERCICIO MODERADO (3-5 DÍAS A LA SEMANA) | TROTAR  |
| | EJERCICIO FUERTE (6-7 DÍAS A LA SEMANA) | CORRER  |
| | EJERCICIO MUY FUERTE (DOS VECES AL DÍA, ENTRENAMIENTOS MUY DUROS) | HORA DE NATACIÓN POR DÍA  |

11. DESCRIBANOS DETALLADAMENTE SU ALIMENTACIÓN DURANTE LOS
DOS ÚLTIMOS DÍAS

| DIA 1 | | DIA 2 | |
|---|--|---|--|
| DESAYUNO | | DESAYUNO | |
| ALMUERZO | | ALMUERZO | |
| CENA | | CENA | |
| TENTEMPÍÉS | | TENTEMPÍÉS | |
| TOTAL DE CALORÍAS INGERIDAS EN EL DÍA (LLENADO POR EL INVESTIGADOR) | | TOTAL DE CALORÍAS INGERIDAS EN EL DÍA (LLENADO POR EL INVESTIGADOR) | |

Fuente (Carpio Gálvez, 2018).

ANEXO 2: ENCUESTA YFAS

Durante su alimentación en el último año recordando el consumo de alimentos ricos en grasa y/o azúcar, marque con una X según corresponda

- Nunca = 1
- una vez al mes = 2
- 2-4 veces al mes = 3
- 2-3 veces a la semana = 4
- 4 o más veces a la semana o diario = 5

| PREGUNTA | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. He notado que cuando empiezo a comer esos determinados alimentos, he terminado comiendo más de lo que tenía planeado | | | | | |
| 2. He notado que cuando estoy comiendo esos determinados alimentos he seguido comiéndolos, aunque ya no tengo hambre | | | | | |
| 3. He notado que como tanto que llego a sentirme físicamente mal, por ejemplo, con inflamación, dolor de estómago, náuseas, indigestión, agruras, etc | | | | | |
| 4. Me preocupa que no he podido evitar consumir esos determinados alimentos o no he podido reducir su consumo | | | | | |
| 5. He pasado mucho tiempo sintiéndome lento, pesado o cansado por haber comido de más | | | | | |
| 6. He notado que a lo largo del día ingiero repetidamente esos determinados alimentos | | | | | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>7. He notado que trato de obtener esos determinados alimentos cuando no están disponibles, ejemplo: he ido a la tienda a conseguirlos, aunque haya tenido otras opciones en casa</p> | | | | | |
| <p>8. En algunas ocasiones cuando he consumido esos determinados alimentos de forma tan frecuente o en tan grandes cantidades, he dejado de trabajar, de convivir con la familia o de realizar otras actividades que disfruto</p> | | | | | |
| <p>9. En algunas ocasiones cuando he consumido esos determinados alimentos de forma tan frecuente o en tan grandes cantidades, he pasado el tiempo envuelto en sentimientos negativos (culpa, baja autoestima) porque he comido de más, en lugar de trabajar, de convivir con la familia o de realizar otras actividades que disfruto</p> | | | | | |
| <p>10. He evitado asistir a eventos sociales o laborales al saber que esos determinados alimentos estarán disponibles, por miedo a comer de más</p> | | | | | |
| <p>11. He evitado asistir a eventos sociales o laborales porque no había esos determinados alimentos y no podía consumirlos</p> | | | | | |
| <p>12. Me he sentido inquieto, ansioso o agitado cuando he dejado de consumir esos determinados alimentos (no considerar a las bebidas con cafeína)</p> | | | | | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>13. He consumido esos determinados alimentos para evitar sentimientos de ansiedad o de inquietud producidos por haber dejado de comerlos (no considerar a las bebidas con cafeína, como las energizantes, café, etc)</p> | | | | | |
| <p>14. He notado que tengo un gran deseo o urgencia por consumir esos determinados alimentos cuando dejo de comerlos</p> | | | | | |
| <p>15. Mi comportamiento con respecto a los alimentos y mi forma de comer me genera malestar (ansiedad, culpa, depresión)</p> | | | | | |
| <p>16. He experimentado problemas significativos en mi habilidad para funcionar diariamente (rutina diaria, trabajo, colegio, actividades sociales, actividades familiares, dificultades de salud) por los alimentos sabrosos o por comer</p> | | | | | |
| <p>17. Mi consumo de alimentos me ha causado sensaciones de depresión, ansiedad o culpa</p> | | | | | |
| <p>18. Mi consumo de alimentos me ha causado importantes problemas físicos (diabetes, intolerancia a la glucosa, hipertensión, obesidad) o ha complicado los ya existentes</p> | | | | | |
| <p>19. He continuado comiendo el mismo tipo de alimentos o la misma cantidad de alimentos a pesar de que me han ocasionado problemas psicológicos o físicos (ansiedad, culpa, diabetes,</p> | | | | | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| intolerancia a la glucosa, hipertensión, obesidad) | | | | | |
| 20. Conforme pasa el tiempo he notado que necesito comer más y más para lograr el estado de bienestar que deseo, como por ejemplo para reducir mis emociones negativas (ansiedad o culpa) e incrementar el placer | | | | | |
| 21. He notado que comer la misma cantidad de comida ya no reduce mis emociones negativas o que ya no aumentan las sensaciones placenteras como antes lo hacía | | | | | |
| 22. He querido frenar o disminuir mi consumo de esos determinados alimentos | | | | | |
| 23. He hecho algo por frenar o disminuir mi consumo de esos determinados alimentos | | | | | |
| 24. He tenido éxito al frenar o disminuir mi consumo de esos determinados alimentos | | | | | |
| 25. Cuántas veces en el último año he intentado frenar o disminuir el consumo de esos determinados alimentos | | | | | |

Fuente (Valdes-Moreno, 2016).