



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**

FACULTAD DE PSICOLOGÍA



**LA RELACIÓN ENTRE ANSIEDAD, DEPRESIÓN,
SEDENTARISMO Y SOBREENGESTA EN ADULTOS
DE 18 A 64 AÑOS**

TESIS

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN PSICOLOGÍA**

P R E S E N T A:

ABBA EMILLY GUERRERO VERDUZCO

DIRECTORA:

DRA. CECILIA GUADALUPE SILVA GUTIÉRREZ

REVISORA:

DRA. ANGÉLICA JUÁREZ LOYA

SINODALES:

**MTRA. ARLETTE MOTTE NOLASCO
DR. JORGE ROGELIO PÉREZ ESPINOSA**

CIUDAD DE MÉXICO, 2021.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Contenido

Resumen.....	7
Introducción.....	8
Agradecimientos.....	10
Capítulo 1. Obesidad y Sobrepeso.....	11
Epidemiología de la obesidad.....	13
Datos mundiales de obesidad	
Datos nacionales de obesidad	
Consecuencias del sobrepeso y la obesidad.....	16
Factores asociados a su aparición	
Factores biológicos (genéticos).....	18
Obesidad monogénica	
Obesidad sindrómica	
Obesidad poligénica y obesidad común	
Factores ambientales-sociales.....	22
Factores socioculturales.....	23
Factores psicológicos.....	25
Capítulo 2. Factores conductuales: sedentarismo y Sobreingesta	
Sedentarismo.....	29
Emociones y sedentarismo	
Sobreingesta.....	37
Emociones y Sobreingesta	
Planteamiento del problema.....	43
Justificación.....	46

Capítulo 3. Método

Pregunta de investigación.....	47
Objetivos	
Objetivo general	
Objetivos específicos	
Hipótesis.....	48
Hipótesis de investigación	
Hipótesis nulas	
Variables	
Ansiedad	
Definición conceptual	
Definición operacional	
Depresión.....	49
Definición conceptual	
Definición operacional	
Sedentarismo	
Definición conceptual	
Definición operacional	
Sobreingesta.....	50
Definición conceptual	
Definición operacional	
Edades.....	51
Definición operacional	

Diseño y alcance de la investigación

Participantes	
Criterios de exclusión.....	52
Cuestionarios e instrumentos.....	54
Inventario de Ansiedad Rasgo-Estado (IDARE)	
Inventario de depresión de Beck II (BDI-II por sus siglas en inglés)	
Cuestionario internacional de actividad física (IPAQ)	
Cuestionario de Sobreingesta Alimentaria (OQ)	
Cuestionario sociodemográfico	
Procedimiento.....	60
Aspectos éticos	
Análisis de datos	
Capítulo 4. Resultados.....	62
Diferencias entre grupos de ingesta y variables emocionales en toda la muestra	
Diferencias entre grupos de ingesta y variables emocionales por sexos	
Mujeres	
Hombres	
Diferencias entre grupos de ingesta y variables emocionales por grupos de edad	
Jóvenes	
Adultos jóvenes	
Adultos intermedios	
Adultos tardíos	
Diferencias entre grupos de ingesta y variables emocionales por sexos y por grupos de edad	
Mujeres jóvenes	
Mujeres adultas jóvenes	

Mujeres adultas intermedias

Mujeres adultas tardías

Hombres jóvenes

Hombres adultos jóvenes

Hombres adultos intermedios

Hombres adultos tardíos

Diferencias entre los grupos de actividad física y las variables emocionales en la muestra completa..... 69

Diferencias entre los grupos de actividad física y las variables emocionales por sexos

Mujeres

Hombres

Diferencias entre los grupos de actividad física y las variables emocionales por grupos de edad

Jóvenes

Adultos jóvenes

Adultos intermedios

Adultos tardíos

Diferencias entre los grupos de actividad física y las variables emocionales por sexos y por grupos de edad

Mujeres jóvenes

Mujeres adultas jóvenes

Mujeres adultas intermedias

Mujeres adultas tardías

Hombres jóvenes

Hombres adultos jóvenes

Hombres adultos intermedios

Hombres adultos tardíos	
Correlaciones entre sobreingesta y variables emocionales.....	71
Correlaciones entre sobreingesta y variables emocionales por sexo	
Mujeres	
Hombres	
Correlaciones entre sobreingesta y variables emocionales por grupos de edad	
Jóvenes	
Adultos jóvenes	
Adultos intermedios	
Adultos tardíos	
Correlaciones entre actividad física y variables emocionales por grupos de edad....	74
Jóvenes	
Adultos jóvenes	
Adultos intermedios	
Adultos tardíos	
Correlaciones entre actividad física y variables emocionales por sexo y edad	
Mujeres jóvenes	
Mujeres adultas jóvenes	
Mujeres adultas intermedias	
Mujeres adultas tardías	
Capítulo 5. Discusión.....	80
Conclusiones.....	84
Limitaciones/Sugerencias	
Referencias.....	85
Anexos.....	99

Resumen

El objetivo del presente estudio es conocer la relación que hay entre la ansiedad, la depresión y las conductas de sedentarismo y sobreingesta en población adulta de 18 a 64 años de edad, considerando que el sobrepeso y la obesidad ha aumentado a tal punto de alcanzar proporciones epidémicas a nivel mundial, y provocando por lo menos 2,8 millones de muertes a causa de esta condición de salud (OMS, 2017), por lo cual, será de gran utilidad para los futuros tratamientos de prevención o intervención conocer más sobre esta relación, y así mejorar el diseño de las estrategias que abordan esta problemática para obtener resultados más acertados.

La investigación que se ha desarrollado es de tipo no experimental, de diseño transversal y alcance correlacional, realizada con una muestra de 400 adultos. Se utilizó la plataforma digital Inquisit para aplicar los siguientes instrumentos y cuestionarios: IDARE, BDI-II, IPAQ y OQ, los cuales permiten medir las cuatro variables de interés. Para observar las diferencias se utilizó ANOVA y Kruskal-Wallis, y para las correlaciones r de Pearson y Spearman.

Se obtuvo en la variable de ingesta diferencias entre grupos tanto para la ansiedad ($F=6.069$, $gl=2$, $p=.003$); como para la depresión ($F=6.622$, $gl=2$, $p=.001$), lo cual nos indica que dependiendo el modo de ingesta, los niveles de estas dos emociones van a variar. Con respecto al sedentarismo (actividad física), correlacionó de manera positiva media con la ansiedad, siendo que a mayor actividad física es mayor la ansiedad presentada. Finalmente se encontró que los resultados significativos fueron principalmente en mujeres, lo cual indica que las variables deben de ser estudiadas de manera diferente por cada sexo.

Palabras clave: Obesidad, sobrepeso, sedentarismo, sobreingesta, ansiedad y depresión.

Introducción

Con respecto al fenómeno de la obesidad, algunas investigaciones han encontrado importantes comorbilidades con sintomatología de carácter psicológico, entre los que se encuentran la depresión y la ansiedad; estas generalmente asociadas a las conductas de sedentarismo y sobreingesta (que son las causantes del sobrepeso y la obesidad). Sin embargo, por la evidencia reportada, estas emociones no se han estudiado específicamente asociadas a las conductas causales de la obesidad (sedentarismo y sobreingesta), en los reportes científicos generalmente se habla de la asociación de la depresión o la ansiedad con el IMC, que indica si alguien se encuentra en sobrepeso o en obesidad.

De hecho, la obesidad, al ser considerada en sí misma como un estado patológico, investida de estigmas sociales, que no revierte únicamente el problema de estética corporal, sino que atenta incluso contra las cualidades emocionales, de carácter o personalidad de la persona (Harris et al., 1990; como se citó en Vázquez & López, 2001), afecta a cualquier tipo de población y a cualquier edad (Wardle et al., 1995; como se citó en Vázquez & López, 2001).

Los estudios reportados, dan cuenta de las diversas poblaciones en las que este fenómeno tiene estragos, que van desde niños hasta adultos mayores; por lo que se considera apremiante el estudio de este problema de salud en todas sus vertientes, con tal de encontrar respuestas que nos acerquen más a su prevención y solución. Sabiendo además que las personas que presentan obesidad o sobrepeso suelen mostrar dificultades para adherirse a las

recomendaciones médicas o nutricias, llevándolos a tener sentimientos de frustración e incapacidad (Ruíz et al., 2010) y consecuentemente a fallar en el proceso de cambio.

Desde el punto de vista psicológico, tanto las emociones como la conducta son cruciales para lograr cambios que lleven a las personas a prácticas más saludables, por ello esta investigación plantea que si bien se conoce una asociación entre la obesidad y ciertos estados emocionales de malestar (ansiedad y depresión, particularmente), desconocemos si estas emociones tienen influencia sobre las conductas causales de la obesidad (el sedentarismo y la sobreingesta), por lo que reconocer si existe dicha asociación puede contribuir a la prevención e intervención de dichos comportamientos, considerando los parámetros de cambio conductual que deben incluir en sus procesos el papel relevante de las emociones para ser efectivos, ya que de acuerdo con Ruíz et al. (2010) a los rasgos psicológicos, no se les ha dado la importancia que debería en el estudio de las personas con obesidad, siendo estos un aspecto clave que se debe considerar en el tratamiento de la obesidad.

Agradecimientos

Investigación realizada gracias al Programa UNAM-PAPIIT IN305619.

Gracias a...

Las doctoras y compañeras del cubículo, por su acompañamiento, paciencia y conocimientos compartidos;

Mi familia, que siempre creyeron en mí;

Mis amigas y amigos por su contención cuando sentía que no podía más;

Mi, porque aunque dudé de mi capacidad, el día de hoy lo conseguí.

And never forget that... “If we put this bird in a cage, it will not learn to sing” (Funeral Suits, 2016).



Capítulo 1. Obesidad y sobrepeso

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018) el sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud.

La manera en la que se identifica si hay sobrepeso u obesidad es a través del cálculo del índice de masa corporal (IMC), el cual es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2 ; OMS, 2018).

En población adulta, la OMS (2018), indica como puntos de corte para determinar si una persona tiene sobrepeso u obesidad de la siguiente manera:

- Sobrepeso: IMC igual o superior a 25.
- Obesidad: IMC igual o superior a 30.

En la siguiente figura, se muestran gradientes de los niveles del Índice de Masa Corporal (OMS, 2017):

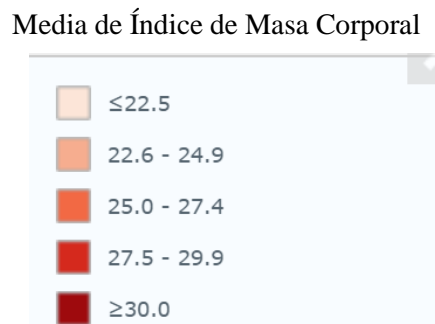


Figura 1. Media del Índice de Masa Corporal (kg/m^2) (OMS, 2017).

El IMC proporciona la medida más útil del sobrepeso y la obesidad en la población, pues es la misma para ambos sexos y para los adultos de todas las edades. Sin embargo, hay que considerarla como un valor aproximado porque puede no corresponderse con el mismo nivel de grosor en diferentes personas (OMS, 2018).

Aunque esta es la más utilizada existen otras maneras de medir la masa corporal, como son la circunferencia de la cintura, el índice cintura-cadera, el grosor de los pliegues cutáneos (un pellizco de piel y grasa) y técnicas como el ultrasonido (National Institute of Child Health And Human Development, 2018); la medida de la circunferencia de la cintura o también nombrada circunferencia abdominal, permite conocer la distribución de la grasa abdominal y es una medida que se utiliza en el estudio de los factores de riesgo asociados a la obesidad (Secretaría de Salud, 2002); el Índice Cintura-Cadera (ICC), nos indica la tendencia o predisposición personal a acumular grasa, y por lo tanto, ver qué tanta probabilidad hay de padecer enfermedades cardíacas, diabetes o problemas de tensión arterial, entre otros, y es utilizada para conocer los niveles de grasa intraabdominal (Perreault, 2018; como se citó en Lleverino et al., 2018); respecto a los pliegues cutáneos, estos son indicadores antropométricos (la antropometría se define como el estudio del tamaño, proporción, maduración, forma y composición corporal, y funciones generales del organismo, la cual tiene el objetivo de describir las características físicas, evaluar y monitorizar el crecimiento, nutrición y los efectos de la actividad física [Carmenate et al., 2014]), que miden la reserva de grasa subcutánea, la cual representa la mitad del tejido adiposo total (Secretaría de Salud, 2002); y el ultrasonido sirve como una técnica alternativa no invasiva para medir el grosor del panículo adiposo subcutáneo (Heredia et al., 2015).

Como vemos, existen diversas formas de medirla, pero la razón de utilizar el IMC se debe a que es recomendada como una estimación práctica para clasificar a los adultos con bajo peso, sobrepeso u obesidad (Perreault, 2018; como se citó en Lleverino et al., 2018).

Epidemiología de la obesidad

Datos mundiales de obesidad

La prevalencia del sobrepeso y la obesidad ha ido en aumento, ya que al menos hace 40 años la cantidad de personas que tenían bajo peso eran mucho más que las personas con obesidad (Malo-Serrano et al., 2017), lo cual ha ido cambiando a lo largo de los años, pues de acuerdo con la OMS (2018), desde 1975 estas se han casi triplicado en todo el mundo. De hecho, para el 2014 esta condición de salud ya había llegado a más de 1 900 millones de adultos mayores de 18 años que tenían sobrepeso, de los cuales, más de 600 millones con obesidad (OMS, 2016; como se citó en Malo-Cerrano et al., 2017). En el 2016 a nivel mundial, 39% de las personas adultas de 18 o más años tenían sobrepeso y 13% eran obesas (un 11% de los hombres y un 15% de las mujeres; OMS, 2018), y si se mantiene esta tendencia, se espera que para el año 2030 más del 40% de toda la población mundial tenga sobrepeso y más de la quinta parte padecerá obesidad (Malo-Cerrano et al., 2017).

En este panorama, lo más preocupante es el acelerado incremento del sobrepeso y obesidad entre menores de edad (Malo-Cerrano et al., 2017), ya que de acuerdo con la OMS (2020), para el 2016, más de 41 millones de niños menores de cinco años en todo el mundo tenían sobrepeso u obesidad, y aproximadamente la mitad de esos niños vivían en Asia, y una cuarta parte vivían en África. Se considera que es uno de los problemas de salud pública

más graves del siglo XXI debido a que los niños que padecen obesidad o sobrepeso tienden a conservar esa condición de salud en la vida adulta, y por lo tanto, tienden a padecer enfermedades no transmisibles (diabetes y enfermedades cardiovasculares) a más temprana edad.

La OMS (2017), menciona que la obesidad ha llegado a alcanzar proporciones epidémicas a nivel mundial, y cada año 2,8 millones de personas mueren, como mínimo, a causa de la obesidad o sobrepeso. Anteriormente era considerado un problema limitado a los países de altos ingresos, pero esto ha cambiado ya que en la actualidad la obesidad también es predominante en los países de ingresos bajos y medianos. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2016; como se citó en Malo-Cerrano et al., 2017), en la región de las Américas el 58 % de los habitantes vive con sobrepeso y obesidad (360 millones de personas), siendo Chile (63%), México (64 %) y Bahamas (69%), los países que presentan las tasas más elevadas.

Además, el 57% de la población mundial vive en países donde el sobrepeso y la obesidad causan más muertes que la insuficiencia ponderal (peso inferior al que corresponde a la edad). Entre estos países se incluyen todos los de ingresos altos y medianos (OMS, 2017).

Los datos epidemiológicos sobre obesidad en el mundo muestran sin lugar a dudas que es un problema de enorme magnitud y que presenta una tendencia acelerada de crecimiento (Malo-Serrano et al., 2017), y que, a pesar de las diferentes posturas sobre la misma condición, finalmente ha sido considerada una enfermedad crónica (World Obesity Federation, 2017; como se citó en Aguilera et al., 2019).

Datos nacionales de obesidad

En México la prevalencia de sobrepeso y obesidad ha aumentado, siendo que para 1975 la prevalencia de sobrepeso en personas adultas era de 37.3% y para el 2016 se reportó que 64.9% de los adultos tenían esta condición; con respecto a la obesidad, su prevalencia para 1975 era de 9.5% y para el 2016 de 28.9% (OMS, 2017).

Con respecto al IMC, las tendencias referidas por la OMS (2017), en 1975 la media del IMC de los adultos mexicanos era de 23.3 kg/m², mientras que para el 2016 la OMS nos reporta que la población de México se encontraba en sobrepeso y casi llegando a la obesidad, ya que tenía una media de 28 kg/m² (27.6-28.3). De acuerdo con Rivera et al. (2018), en el 2016, 72.5% de los adultos mexicanos presentaron sobrepeso y obesidad, y, aunque desde 1999 el incremento fue en toda la población, se ha observado que es mayor entre las mujeres en edad reproductiva y los residentes de zonas rurales.

La obesidad es una de las mayores problemáticas a las que se enfrenta la sociedad en el siglo XXI. De acuerdo con Suárez et al. (2017), es tal su prevalencia, que en el año 2004 se empezó a considerar como una “pandemia del siglo XXI”, para 2010 se le acuñó el término “globesidad”, el cual fue aceptado por la OMS en el 2011, ante la alarmante realidad que arrojan los datos y que no apuntan hacia una mejora de la situación a corto plazo (Ahmad & Imam, 2015 y OMS, 2015 como se citó en Suárez et al., 2017). Por lo que, en los últimos 30 años, el sobrepeso y la obesidad se han convertido en una epidemia que afecta a siete de cada diez adultos en nuestro país (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE, 1961], 2017; como se citó en Rivera et al., 2018).

Consecuencias del sobrepeso y la obesidad

Como se puede observar, el incremento del sobrepeso y obesidad es preocupante ya que es un problema de salud pública mundial (Barquera et al., 2010), y representa una carga económica significativa para el sector salud, además de que impacta negativamente la calidad de vida de quienes la padecen (Rivera et al., 2018). La obesidad aumenta el riesgo de padecer enfermedades como diabetes mellitus, enfermedad isquémica del corazón, hipertensión, dislipidemias, enfermedades cerebrovasculares, cáncer, entre otras; dichas enfermedades disminuyen la calidad de vida e incrementan el riesgo de muerte prematura entre quienes las padecen (Rivera et al., 2018); además de ser causa de estigma social (Rivera et al., 2013).

Así, la obesidad, representa un gran costo médico, que de acuerdo con Rivera et al. (2018), para 2014 se estimó en 151 894 millones de pesos, lo que equivale a 34% del gasto público en salud, además de que causó una pérdida de productividad estimada en 71 669 millones de pesos (0.4% del PIB) por año.

Factores asociados a su aparición

La obesidad tiene un origen multifactorial y es el resultado de prácticas y factores de riesgo que pueden ser de carácter inmediato (a nivel individual), intermedio (en el entorno de los individuos) y básico o estructural (a nivel macro); estos factores ocurren en diferentes etapas a lo largo del curso de la vida (Rivera et al., 2018). Algunos autores han descrito que es un proceso gradual que suele iniciarse en la infancia y la adolescencia, a partir de un desequilibrio entre la ingesta y el gasto energético; en su origen se involucran factores

genéticos y ambientales que determinan un trastorno metabólico que conduce a la excesiva acumulación de grasa corporal (más allá del valor esperado; Dávila et al., 2015). De acuerdo con la OMS (2018), a nivel mundial ha habido un aumento en la ingesta de alimentos de alto contenido calórico que son ricos en grasa, sal y azúcares, pero pobres en vitaminas, minerales y otros micronutrientes; y un descenso en la actividad física debido a la naturaleza cada vez más sedentaria de muchas formas de trabajo, los nuevos modos de transporte y la creciente urbanización.

Al ser de origen multifactorial, los factores metabólicos y genéticos, han sido de los más estudiados, entre ellos también los conductuales, sociales, ambientales y culturales siendo estos de los más significativos para brindar una explicación a las causas del sobrepeso y la obesidad (Barrera et al., 2013). De acuerdo con Rivera et al. (2013), para comprender el incremento de la prevalencia y magnitud de la obesidad en el presente, es necesario tomar en cuenta la naturaleza biológica, psicológica, social y cultural de este problema.

Esto se debe a que, para la prevención y tratamiento individual y colectivo de la obesidad, es necesario entender y actualizar los conocimientos científicos sobre las motivaciones biológicas, socioculturales y psicológicas que te llevan a ingerir bebidas y alimentos, su equilibrio con la realización de actividad física, y comprender sus efectos (Rivera et al., 2013).

Esto se corrobora en otro estudio llevado a cabo por Tamayo y Restrepo (2014), pues afirman que al ser la obesidad de origen multifactorial se debe recurrir a explicaciones biológicas (genética), comportamentales (sobreingesta y sedentarismo), ambientales (disponibilidad de comida saludable, espacios para ejercitarse), psicológicas (cognitivas y

emocionales) y sociales, ya que estas permitirán abordar de manera adecuada las causas de la enfermedad. Aunado a esto plantean la carencia de inclusión de los factores psicológicos al abordar esta problemática y, por lo tanto, la ineficacia al tratar de explicarla y prevenirla.

Factores biológicos (genéticos)

Canizales (2008) menciona que debido a algunos estudios realizados en familias con gemelos idénticos y de adopción, se apoya la idea de que es importante el componente genético para explicar la obesidad, ya que en esos estudios se estimó que la variación del IMC, del 40-75% se atribuyó a factores genéticos.

Partiendo de esto, se han descrito varias teorías que pretenden darle explicación a la obesidad, entre ellos se encuentra la hipótesis del genotipo ahorrador, el cual fue propuesto en 1962 por Neel, quien propuso que este genotipo se debe a la carga genética que la madre proporciona a su hijo al nacer, generando que sea más susceptible a tener un mayor almacenamiento de nutrientes, y siendo el caso de que hubiese alguna gran decadencia los individuos que tuviesen este genotipo serían quienes tendrían más posibilidades de sobrevivir (Chacín et al., 2011).

De acuerdo con su etiología genética, la obesidad se clasifica en (Vega & Fernández, 2010):

- a. Obesidad monogénica.
- b. Obesidad sindrómica.
- c. Obesidad poligénica u obesidad común.

Obesidad monogénica.

Con los estudios hechos en ratones a través de la identificación del gen *ob* en el mismo y su homólogo (la leptina) en el humano, se han descifrado partes de un sistema complejo de señales neuroquímicas que regulan el apetito y el gasto energético (Canizales, 2008), de las cuales algunas principales son (Vega & Fernández, 2010):

1. **Leptina (LEP):** Es una hormona sintetizada y secretada fundamentalmente por el tejido adiposo blanco, la cual circula en plasma en una concentración proporcional al volumen de grasa corporal. Lo que se ha observado es que ante situaciones de niveles reducidos de leptina (durante el ayuno prolongado o por deficiencia genética de leptina), se favorece la expresión de AGRP/NPY, lo que impulsa a una mayor ingesta de alimentos (González et al., 2012), y con ello hiperfagia y obesidad severa de inicio temprano (Vega & Fernández, 2010).
2. **Receptor de Leptina (LEPR):** Es una proteína de membrana homóloga al receptor de las citoquinas tipo 1, las mutaciones en el gen que codifica el receptor de la leptina (P316:W646C), se ha visto que pueden ser fuente de hiperfagia y obesidad temprana (González et al., 2012).
3. **Pro-opiomelanocortina (POMC):** Es una molécula inactiva precursora de los péptidos activos: Adrenocorticotropina (ACTH), Hormona estimulante de Melanocitos y Beta-Endorfinas (Cuestas, 2008). La deficiencia de POMC se caracteriza por una severa obesidad hiperfágica de inicio temprano e insuficiencia suprarrenal congénita, este último debido a la deficiencia de corticotropina (ACTH). En los primeros meses de vida, la mayoría de los niños con deficiencia de

POMC experimentan un aumento de peso exponencial, hiperfagia, colestasis e insuficiencia suprarrenal (Challis & Millington, 2013).

4. Prohormona convertasa 1 (PC1): Es una enzima que colabora en el procesamiento postraducciona de varias prohormonas y neuropéptidos. Los dos casos que se han identificado de mutaciones en el gen que codifica para esta proteína, se caracterizan por obesidad infantil extrema, homeostasis anormal de glucosa, hipogonadismo hipogonadotrópico, hipocortisolismo y niveles elevados de POMC y proinsulina, pero bajos niveles de insulina (Vega & Fernández, 2010).
5. Receptor de melanocortina 4 (MC4R): Es un receptor acoplado a proteínas G que participa en la ruta de señalización hipotalámica leptina-melanocortina. La activación del MC4R juega un papel clave en el mantenimiento de la homeostasis energética y se asocia con la supresión de la ingesta de alimentos. La deficiencia de este receptor se caracteriza por obesidad grave, con incremento en la masa corporal magra y la densidad mineral ósea, aumento en el crecimiento lineal en la primera infancia, hiperfagia a partir del primer año de vida e hiperinsulinemia grave, con conservación de la función reproductora (Filetti, 2007).

Obesidad sindrómica.

El término hace referencia a los casos en que la obesidad, ya sea moderada o extrema, es una característica más dentro del conjunto que forma a un síndrome. La causa siempre es genética, ya sea monogénica, una alteración cromosómica u otras formas más complejas de herencia, pero todas cursan con retardo mental (Quiroga de Michelena, 2017). Se han identificado más de 25 causas sindrómicas de obesidad, de las cuales algunos son: el síndrome de Prader Willi, síndrome de Bardet-Biedl, osteodistrofia hereditaria de Albright,

síndrome de Adler, síndrome de X frágil, síndrome de Borjeson-Forssman-Lehman, síndrome de Cohen, entre otros. (Bastarrachea et al., 2006; como se citó en Tejero, 2008).

Obesidad poligénica u obesidad común.

Dentro de esta, la coexistencia de una nutrición hipercalórica e inadecuadamente estructurada y de unos niveles reducidos de actividad física, propios del estilo de vida occidental actual, determinan la acumulación del exceso de energía en forma de tejido adiposo, aunado a ello la información genética propia de cada individuo que explicaría, al menos en parte, la gran heredabilidad familiar de la obesidad (Martos et al., 2017). Gracias a diversos estudios es que se han identificado más de 40 genes asociados a la obesidad común o poligénica como se puede ver a continuación:

- A partir del análisis de marcadores genéticos a lo largo del genoma y cómo estos marcadores cosegregan en familias que poseen el fenotipo obeso, algunos de los que se han logrado identificar son: el gen del glutamato descarboxilasa 2 (GAD2), el acarreador de solutos (transportador de aminoácidos) 14 de la familia 6 (SLC6A14) y la ectonucleótido pirofosfatasa/fosfodiesterasa 1 (ENPP1). Todos ellos participan en el mecanismo de regulación del apetito.
- Al estudiar los mecanismos de regulación del metabolismo energético, el control del apetito y la endocrinología del adipocito, se encontraron algunos de los que causan la obesidad monogénica, así como genes de la regulación nerviosa del apetito, como NPY2R (receptor del neuropéptido Y), CNR1 (receptor canabinoide 1), DRD2 (receptor de dopamina 2), HTR2C (receptor de serotonina 2C), MAOA (monoamino

oxidasa A) y los receptores adrenérgicos ADRA2A (α -2A), ADRA2B (α -2B) y ADRB1,2,3 (β 1,2 y 3).

- También con el estudio de genomas completos (GWA por sus siglas en inglés), se encontró el FTO que en el humano su variación se asocia a un incremento en la ingesta de alimentos altos en energía en niños (Vega & Fernández, 2010).

La obesidad es un ejemplo de un fenotipo complejo, en el cual el rasgo surge como resultado de interacciones entre múltiples genes, así como factores conductuales y ambientales (Canizales, 2008).

Factores ambientales-sociales

Los diversos ambientes en los que una persona se desenvuelve, como lo son el escolar, el de trabajo, la comunidad, las ciudades y los propios hogares, donde se promueven el sedentarismo y la inadecuada calidad y acceso a servicios de salud preventiva y a servicios de sanidad como la dotación de agua potable, son otros factores subyacentes, y al mismo tiempo estos son consecuencia de causas básicas, por ejemplo: la urbanización, industrialización, globalización, las modificaciones en la dinámica familiar, la tecnología en la producción de alimentos, la influencia de los medios de comunicación en el consumo de alimentos, la innovación tecnológica en el trabajo, transporte y recreación lo cual genera menor gasto energético, políticas agrícolas, fiscales (impuestos sobre los alimentos y subsidios) y de comercio exterior que favorecen la disponibilidad de alimentos y bebidas poco saludables, políticas educativas que no incluyen como tema central la promoción de la alimentación saludable, entre otras (Rivera et al., 2013).

De hecho, la asequibilidad de los alimentos y bebidas, que está determinada por sus precios y el ingreso de las personas, influye en cómo toman decisiones al comprar y consumir. En México, en los últimos 20 años, el poder adquisitivo del salario mínimo se ha deteriorado y también se ha reducido el costo relativo de las calorías provenientes de alimentos no básicos densos en energía y de bebidas azucaradas, generando que sea más barato adquirir productos de alto contenido calórico que alimentos saludables como frutas y verduras, lácteos y alimentos de origen animal, por lo tanto, el costo de los alimentos con menor contenido nutrimental es menor que el de aquellos con mayor contenido nutrimental (Rivera et al., 2018). Por esta razón, los individuos en condición de pobreza son más vulnerables a los factores determinantes de la obesidad, especialmente por su limitado acceso a alimentos saludables y a información confiable y clara sobre nutrición y su mayor susceptibilidad a los efectos adversos de la obesidad (enfermedades crónicas no transmisibles; Rivera et al., 2013).

Factores socioculturales

Aguirre (2007), menciona que el comer es una actividad de lo más cotidiana para cualquier ser humano, sin importar su tiempo y geografía, y, por lo tanto, ocupa un lugar central en todas las culturas, porque enlaza aspectos biológicos y culturales. La cultura alimentaria es lo que permite leer en clave simbólica elementos naturales (los alimentos) como si fueran relaciones sociales, por esta razón los alimentos organizados en forma de comida son tipificadores, ya que al analizar el menú de un comensal se puede advertir qué edad tiene, género y clase social a la que pertenece.

Por esta razón, la obesidad y el sobrepeso son considerados un resultado del interjuego entre la alimentación, y la actividad de una cultura, geografía y tiempo determinado. Existen tres factores que integran lo que se llama cultura alimentaria, lo cual permite comprender por qué la gente come como come, los cuales son: el cuerpo, los alimentos mismos y la comensalidad (Aguirre, 2007).

- El cuerpo: al ser una representación cultural que hace referencia a que la comida nos cambia físicamente, y por lo tanto, cuál es la forma ideal que debería tener ese cuerpo y qué se debe hacer para conseguirlo.
- Los alimentos mismos: es decir los aspectos positivos y negativos adjudicados a su consumo.
- La comensalidad: haciendo referencia a cómo se comparten los alimentos. Por ejemplo: aunque pudiese ser el mismo menú el de una mesa familiar al de un comedor institucional, el hecho de la situación social (privada o pública) va a generar un cambio en el significado que ese evento representa para cada persona. También el momento de compartir comida está privilegiado de la reproducción física y social de los individuos y grupos. Además de que es el espacio donde se transmite y aprende la forma que es considerada adecuada de actuar e interpretar diferencias, eventos cotidianos y la historia familiar y colectiva.

De igual modo Buckroyd y Rother (2008; como se citó en Martínez & Navarro, 2014), mencionan que comer es un acto primario, alrededor del cual se desarrollan actividades sociales, desde la recolección de los alimentos, hasta reunirse con otras personas para prepararlos y consumirlos. De hecho, Vargas, (2010; como se citó en Martínez & Navarro, 2014), nos dice que una parte importante de la cultura la conforman las creencias que se

desarrollan en ella, y, por lo tanto, estas creencias son el reflejo de lo que la comida significa para cada persona y qué tanto es atractiva, amenazante, saludable o aburrida. Por lo que las creencias van a facilitar, dificultar o hasta prohibir el consumo de ciertos productos, así como van a influir en los gustos y aversiones de cada individuo. Partiendo de esto y de acuerdo con Rozin (1990; como se citó en Martínez & Navarro, 2014), entonces el mejor predictor de las preferencias, hábitos y actitudes alimenticios de cualquier ser humano es la información acerca de su grupo cultural o étnico, más que cualquier medida biológica; de hecho Aguirre (2007), afirma que en ningún momento del pasado conocido ni del presente de la humanidad, el comer ha sido una cuestión nutricional, porque siempre ha estado condicionado por dimensiones sociales, cada vez más abigarradas e influyentes; porque nuestro cuerpo es producto de la adaptación de las culturas de caza/recolección a ambientes donde la alternancia de la abundancia/escasez era la norma, y por lo tanto, esto condicionó nuestra evolución como especie, biología ahorradora y cultura ordenadora. Esto en concordancia con lo que concluyen Martínez y Navarro (2014), sobre que en la elección de los alimentos predominan las preferencias y el gusto, es decir, las cualidades sensoriales, psicosociales y culturales, más que el aporte nutricio que puedan brindar.

Factores psicológicos

Uno de los factores etiológicos de la obesidad lo constituye la personalidad (Tamayo & Restrepo, 2014), ya que es una de las principales cuestiones que se ha investigado en el campo psicológico, pues se ha buscado saber si existe una personalidad que predisponga, favorezca o determine esta enfermedad, pero lo que se ha visto es que es un fenómeno que puede darse en distintas personalidades, por lo que los factores que intervienen no dependen de una determinada personalidad en sentido estricto (Facchini, 2002; como se citó en

Silvestri & Stavile, 2005). Según un estudio publicado por la Asociación Americana de Psicología (1892, como se citó en Tamayo & Restrepo, 2014), las personas que presentan obesidad y tienen alto neuroticismo y baja conciencia (personalidad tipo A), poseen una alta probabilidad de pasar por ciclos de pérdida y ganancia de peso durante toda su vida.

Aunque no se ha demostrado que exista un trastorno específico en la personalidad de los individuos con obesidad, estas personas sufren, con gran frecuencia, diversos trastornos psicológicos. La obesidad no sólo se hace evidente a través de enfermedades, como la diabetes e hipertensión arterial, sino también a través de desórdenes emocionales como depresión y ansiedad (Silvestri & Stavile, 2005); y, como en la actualidad se vive inmerso en una sociedad donde se tiene estigmatizada a la obesidad, esto tiene consecuencias en el autoestima, en las relaciones interpersonales, entre otras (Orlando, 2005; como se citó en Silvestri & Stavile, 2005). De hecho, de acuerdo con Tamayo y Restrepo (2014), algunos de los factores que muestran ser importantes en la etiología de la obesidad, además de los ya mencionados, son la impulsividad, el estrés y la ingesta emocional. Así como también deja ver un estudio realizado por Montoya (2017; como se citó en Vélez, 2017), donde se resalta que los psicólogos, psiquiatras y trabajadores sociales coinciden al señalar que la obesidad en pacientes adultos está vinculada con desórdenes emocionales, y mencionan que tales dificultades no dependen únicamente de que sean el blanco de críticas y mofas, sino también por el propio paciente quien hace comparaciones entre su físico y los estereotipos de belleza, la pérdida de amistades y oportunidades de trabajo por su condición, y la frustración generada durante sus infructuosos intentos por bajar de peso.

De hecho, los individuos con obesidad viven con sentimientos de desvalorización cotidianos, y todos se enfrentan a la misma presión social, pero eso no quiere decir que todos

reaccionen de la misma manera, por lo que, de acuerdo a su historia personal y en combinación con los conflictos generados por un medio social hostil, la persona obesa puede o no desarrollar una psicopatía y en algunos casos trastornos alimentarios (Panzita, 2005; como se citó en Silvestri & Stavile, 2005). Un ejemplo del desarrollo de un trastorno alimentario es la obesidad mórbida, pues se considera que las personas que la padecen son psicológicamente diferentes, debido a que está asociada con consecuencias psicosociales debilitantes, como depresión, ansiedad y baja autoestima, y, por lo tanto, estas determinan patrones de comportamiento y ciertos modelos de personalidad que influyen en la ingesta y gasto calórico (Ortega et al., 2012; como se citó en Tamayo & Restrepo, 2014).

Y de igual manera las consecuencias psicopatológicas del seguimiento de dietas hipocalóricas estrictas (como aumento de depresión, ansiedad, nerviosismo, debilidad e irritabilidad; Orlando, 2005; como se citó en Silvestri & Stavile, 2005).

Como ejemplo de los aspectos psicológicos que se presentan en personas adultas con sobrepeso y obesidad, en un estudio que se llevó a cabo por Analía en el 2015, 69 personas entre 18 y 78 años que consultaron en la Unidad de Obesidad del Hospital de Clínicas, donde el 88.4% de las personas eran mujeres, su objetivo fue identificar la presencia de psicopatología; para realizar el diagnóstico de sobrepeso y obesidad ocuparon la escala de Índice de Masa Corporal (IMC), de igual modo las variables psicopatológicas que investigaron fueron la ansiedad y la depresión las cuales fueron medidas a través de la versión española de la HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale) que fue autoadministrada y de igual modo fue evaluada la existencia de trastorno de la imagen corporal a través de otro instrumento autoadministrado. Lo que encontraron primero fue que el 43% de los pacientes presentó obesidad grado III. Se observó que el 18.8% de los pacientes

presentó ansiedad y el 31.8% con riesgo de padecerlo; el 8.7% de los pacientes presentó depresión y el 14.5% se clasificó en riesgo de desarrollarlo. También se vio que las mujeres tuvieron mayor prevalencia en ambas variables, y el 56.5% de los pacientes presentó alteraciones de la imagen corporal en diferentes grados.

De los resultados que encontraron también observaron que a mayor grado de alteración de imagen corporal los trastornos por ansiedad y depresión también aumentaron. Como conclusión o sugerencia agregaron que era de gran importancia incluir la dimensión cognitivo emocional en el tratamiento de la obesidad (Analía, 2015).

Un dato relevante que menciona es que son pocos los datos que hay en la literatura respecto a las características emocionales y cognitivas, conductuales y psicopatológicas de los pacientes con obesidad en la edad adulta, siendo que la literatura disponible al respecto se basa en su mayoría en estudios realizados en población adolescente (Analía, 2015).

Con respecto a todos los aspectos psicológicos de la obesidad, existen muchas teorías que mencionan factores etiopatogénicos, el problema es que experimentalmente las investigaciones no muestran resultados claros y concluyentes que las comprueben (Silvestri & Stavile, 2005). De hecho, a modo de conclusión, Silvestri y Stavile (2005), mencionan que no existe una causa psicológica primaria en la génesis de la obesidad sino la combinación de ciertas características psicológicas que interactúan con otros factores como la herencia genética, sedentarismo, etc. Sin embargo, hasta el momento resulta imposible determinar si la obesidad provoca alteraciones específicas en la personalidad o son éstas las que desencadenan la obesidad.

Capítulo 2. Factores conductuales: sedentarismo y sobreingesta

Sedentarismo

Como pudimos ver en el capítulo anterior las causas del sobrepeso y la obesidad son multifactoriales, pero como también se mencionó la causa directa e inmediata a esa condición es el desequilibrio energético entre el consumo y gasto calórico, siendo mayor la ingestión, por lo que dos factores que se sabe de antemano preceden a esta condición física son el sedentarismo y la sobreingesta.

‘Actividad física’ se refiere a cualquier movimiento corporal que se genera por los músculos esqueléticos y que tiene como resultado un gasto energético que se añade al metabolismo basal (Varo et al., 2003). De acuerdo con la Secretaría de Salud del Gobierno de México (2015), el sedentarismo es definido como no realizar suficiente actividad física, debido a diversos factores como la falta de áreas verdes, poco tiempo libre, tráfico vehicular y contaminación, además de cambios tecnológicos como el uso de videojuegos, mayor tiempo frente al televisor o a la computadora (Secretaría de Salud, 2015). De igual modo las actividades laborales, el transporte y el tiempo libre se han convertido en tareas de muy baja demanda energética (Medina et al., 2012).

Esto, claramente influido por el ambiente construido, lo que engloba todos los espacios físicos donde las personas llevan a cabo sus actividades cotidianas, por ejemplo, la infraestructura peatonal, la disponibilidad y calidad de los espacios públicos, los espacios escolares para la actividad física y los sistemas de transporte. Otros factores son los sociales y culturales, por ejemplo, la seguridad y la percepción de seguridad y de estética, el género y la educación, entre otros, los cuales influyen en nuestras decisiones al elegir qué tan activo

o inactivo es nuestro estilo de vida; un ejemplo sería el constante incremento de la violencia, lo cual ha producido una reducción en el tiempo dedicado a actividades fuera del hogar, especialmente en las mujeres (Rivera et al., 2018).

Como se puede observar son diversos los factores que hacen que las personas sean propensas a tener una vida sedentaria, y esto tiene un gran impacto a nivel mundial, ya que de acuerdo con la OMS (2019), al menos un 60% del total de la población no realiza la actividad física necesaria para obtener beneficios para la salud; y en México, de acuerdo con un reporte realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2018; como se citó en Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado [ISSSTE], 2019) el sedentarismo afecta a 58.3% de los mayores de 18 años. De hecho en concordancia con lo arriba mencionado, explica que la urbanización ha creado varios factores ambientales que desalientan la actividad física, como lo son:

- Superpoblación.
- Aumento de la pobreza.
- Aumento de la criminalidad.
- Gran densidad del tráfico.
- Mala calidad del aire.
- Inexistencia de parques, aceras e instalaciones deportivas y recreativas.

Por lo tanto, plantean que las enfermedades no transmisibles asociadas a la inactividad física, como las cardiovasculares, el cáncer o la diabetes, son el mayor problema de salud pública en la mayoría de los países del mundo (OMS, 2019). Además, la OMS (2015; como se citó en Ambroa, 2016), asevera que la inactividad física es el cuarto factor

de riesgo que más muertes provoca por detrás de la hipertensión (HTA), el tabaco y la hiperglucemia, por lo tanto, es la causante de 6% de las muertes registradas en todo el mundo.

De acuerdo con la OMS (2019), las poblaciones de alto riesgo con respecto a la inactividad física son: jóvenes, mujeres y adultos mayores. Lo que también se puede observar en los datos estadísticos que obtuvo el INEGI, a través del MOPRADEF (Módulo de Práctica Deportiva y Ejercicio Físico), sobre la práctica de algún deporte o ejercicio físico en tiempo libre de la población mayor de 18 años, mismo que lleva realizando desde el 2013 y en una muestra de 2, 336 viviendas; en dicho estudio, del 2013 al 2018, se reportó que menos de la mitad de la población realiza ejercicio teniendo una variación entre años poco significativa, de igual modo una constante que se ha mantenido durante ese periodo es que el porcentaje de mujeres que realiza alguna actividad física es menor que el porcentaje de hombres, así para el 2018, 48.4% de los hombres realizan actividades físicas en su tiempo libre, mientras que solo 35.6% mujeres realizan actividades físicas en su tiempo libre. También se observó que durante 2018 en los grupos de edad conformados de 18 a 24, 25 a 34, 35 a 44, 45 a 54 y, 55 y más años, encontraron que a mayor edad el porcentaje de personas que mantienen actividad física va decreciendo.

En otro estudio también se menciona que las personas mayores de 65 años son las que disponen de más tiempo libre, pero a la vez se ha podido observar que, a pesar de tener más tiempo, son los que menos lo invierten en practicar deporte (Ambroa, 2016).

La mayoría de los estudios sobre los efectos del ejercicio físico se realizan en población joven con énfasis en la salud física, dejando en segundo término los aspectos psicológicos (Wilson et al., 2009). Es ampliamente conocido que el sedentarismo tiene un

impacto tanto a nivel físico como emocional, pues se ha encontrado que una persona sedentaria tiene mayor probabilidad de padecer insomnio, depresión, ansiedad, estrés, entre otros (Varela et al., 2011); lo cual concuerda con Guzmán et al. (2010; como se citó en García et al.,2016), ya que ellos señalan que los factores psicosociales como la ansiedad y la depresión afectan el nivel de actividad, la cual es a su vez precursora de la obesidad; por lo que es importante conocer qué se ha encontrado sobre los aspectos emocionales (ansiedad y depresión) en la conducta de sedentarismo.

Emociones y sedentarismo.

Aunque no se encontraron estudios que reporten una relación directa entre dichas emociones y la conducta sedentaria, diversos estudios pueden dar cuenta de esta relación y de la importancia de seguir estudiando las variables psicológicas asociadas a la actividad física.

En población infantil, un estudio de seguimiento, el cual duró seis meses, fue realizado por Pompa et al. (2010) y tuvo la finalidad de evaluar la eficacia de un programa multidisciplinario en la disminución del IMC, la ansiedad y la depresión, el cual consistió en cuatro intervenciones a los niños: 1) pediátrica: para evaluar el estado físico del niño; 2) educación nutricional; 3) la promoción de una actividad física; y 4) la intervención psicológica: con sesiones psicoeducativas y la rutina de escribir en un diario para poder compartir sus emociones, además de una intervención al mes con los padres de familia donde se enfatizó la importancia de establecer buena comunicación con sus hijos para poder inculcarles la importancia de una alimentación saludable y la realización de algún tipo de ejercicio físico. A los seis meses de su inicio, se observó que en la muestra de 14 niños con

una media de edad de 10.14 años, hubo una disminución en las tres variables (IMC, ansiedad y depresión), en comparación con los puntajes iniciales, demostrando a través de la prueba t de Student para muestras relacionadas, que la disminución de los puntajes de IMC, ansiedad y depresión fue significativa. La conclusión a la que llegaron fue que la disminución de dichas variables se debió a la educación nutricional y la importancia de haber promovido una actividad física, además del espacio psicológico que proporcionaron a los niños.

Lo que podemos observar, es que, aunque no fue un estudio que se centrara únicamente en la influencia de la actividad física en las emociones, si fue una de las variables que se consideró trabajar junto con la educación nutricional para demostrar que son influyentes en la disminución de sintomatología ansiosa y depresiva.

Otro estudio, pero en adolescentes, realizado por Herrera et al. (2012), tuvo la finalidad de conocer la relación entre la ansiedad y la depresión (como indicadores de salud psicológica) y el nivel de actividad física en la adolescencia. La muestra quedó conformada por 117 estudiantes de secundaria y bachillerato, de los cuales fueron 69 mujeres y 48 hombres, con edades de entre 15 y 19 años. Para evaluar la depresión aplicaron el Inventario de Depresión de Beck, para la ansiedad utilizaron el Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI) y para la actividad física el Inventario de Actividad Física Habitual para Adolescentes. Con respecto a sus resultados encontraron que la ansiedad-rasgo y el nivel de actividad física tuvieron una asociación negativa significativa, lo cual quiere decir que a mayor actividad física menores son los niveles de ansiedad-rasgo, de ahí en fuera las demás correlaciones fueron negativas, pero no significativas; también encontraron que los hombres son quienes practican mayor actividad físico-deportiva en comparación con las mujeres. Los autores concluyen que al encontrar esa asociación confirman que la actividad físico-

deportiva contribuye en el desarrollo personal y social armónico de estudiantes adolescentes; sugiriendo que es importante promover y establecer hábitos de comportamiento saludables, a través de la educación temprana.

Similar al anterior llevado a cabo por Olmedilla y Ortega (2008), tuvo el objetivo de conocer cómo influye el practicar alguna actividad física sobre las emociones ansiedad y la depresión, fueron 200 participantes todas mujeres de entre 18 y 65 años de edad, de las cuales un 65% realiza alguna actividad física; la ansiedad la evaluaron con el Inventario de Ansiedad Estado/Rasgo (STAI) y la depresión con el Inventario de Depresión de Beck. Encontraron que las mujeres que practican actividad física manifiestan menores niveles de ansiedad y de depresión que las mujeres sedentarias.

Otro estudio parecido a los dos anteriores, pero en adultos mayores, realizado por Alomoto et al. (2017), tuvo el objetivo de ayudar a disminuir los niveles de ansiedad y depresión en adultos mayores a través de un programa físico-recreativo; la población estudiada se obtuvo del Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas del Ecuador en Quito, y quedó conformada por 18 personas, de las cuales fueron 6 mujeres y 12 hombres, entre 60-65 años. Para medir la depresión y ansiedad aplicaron el test de Hamilton antes y después de implementar un programa especializado de actividades físico-recreativas, el cual fue diseñado por ellos mismos con todos los materiales que tenían disponibles, como pelotas, cuerdas, bastones, música, etc. y las sesiones fueron 2 veces por semana con una duración aproximada de hora y media, por 4 semestres.

En el pre-test encontraron que el 50% de los participantes tenían ansiedad leve y el 25% nivel moderado y no hubo en nivel grave; para el post-test encontraron que aumentó a

un 62.6% de adultos mayores que tuvieron ausencia de ansiedad, un 31.2% de adultos en ansiedad leve y tan solo el 6.2% en ansiedad moderada. Con respecto a la depresión fue similar, pues en el pre-test un 22% no tuvo depresión, un 50% tuvo depresión ligera y 27% tuvo depresión moderada, y para el post-test aumentó a un 55.5% de adultos mayores sin depresión, en depresión ligera disminuyó a un 38.8% y no hubo depresión moderada. A modo de conclusión los autores mencionan que la actividad física presenta muchas ventajas relacionadas con la salud y entre ella el efecto que causa en los aspectos psicológicos como la ansiedad y la depresión, demostrando que las actividades físico-recreativas contribuyen como tratamiento en la disminución de los niveles de ansiedad y depresión en adultos mayores.

También se ha encontrado que la ansiedad se encuentra asociada con el sobrepeso y la obesidad en adolescentes, por ejemplo, el estudio de Pompa y Meza (2014), investigó la relación entre la ansiedad y el IMC en una población de adolescentes mexicanos, con una muestra de 601 jóvenes de entre 11 y 16 años, encontraron que la incidencia de ansiedad en adolescentes con sobrepeso y obesidad es de 68.7% en contraste con 31.3% en el grupo con IMC normal. Al calcular la fuerza de la relación entre presentar obesidad y desarrollar ansiedad, se observa que los jóvenes con sobrepeso y con obesidad (ya que en el estudio los autores juntaron ambos grupos, y formaron únicamente dos: normopeso y sobrepeso/obesidad), son 1.6 veces más susceptibles de reportar problemas de ansiedad que las personas jóvenes sin obesidad.

En población adulta mayor, un estudio llevado a cabo por Wilson et al., (2009), cuya finalidad fue ver el efecto del sedentarismo en la presencia o ausencia de la depresión, y con una muestra de 201 sujetos mayores de 60 años, se detectó depresión en 55% de los adultos

mayores sedentarios en contraste con 30% de los activos, y en el análisis multivariado de regresión logística, encontraron que ser sedentario es un factor de riesgo relevante para cursar con depresión en la vejez.

En población adulta, Sánchez y Pontes (2012) estudiaron y compararon la influencia de las emociones en la ingesta y control de peso, de personas sedentarias y de personas físicamente activas en una muestra de adultos conformada por 41 personas con sedentarismo y 25 cicloturistas activos físicamente, encontraron que el factor emocional más influyente en hombres y mujeres sedentarios fue la desinhibición hacia el consumo de comida y antojos (alimentos como chocolate y pastelería), mientras que en los cicloturistas las emociones de culpabilidad como el miedo a la báscula y comer dulces, han tenido más influencia que las emociones de desinhibición hacia la comida; a modo de conclusión los autores mencionan que a menor IMC hay un mejor control emocional de la ingesta, a mayor puntuación emocional es menor la cantidad de peso perdido, las mujeres fueron más influenciadas por sus emociones que los hombres y la estrategia de control de peso de personas sedentarias fue recurrir a dietas hipocalóricas, mientras que los cicloturistas por el contrario lo hacen controlando la cantidad de ejercicio que realizan.

La actividad física tiene un efecto reductor en los síntomas de depresión y ansiedad que es incluso, usualmente comparable con los tratamientos antidepresivos (Anderson & Shivakumar, 2013; como se citó en Salazar et al., 2016; Carek et al., 2011); se ha dicho que la actividad física produce la activación del sistema nervioso simpático y la liberación de noradrenalina y dopamina, que ayudan a reducir el estrés y disminuir los estados de ansiedad y depresión, por lo cual puede explicarse su efecto antidepresivo (García-Laguna, García-Salamanca et al., 2012; como se citó en Salazar et al., 2016).

Sobreingesta

El concepto de sobreingesta difícilmente se estudia como una variable exclusiva, la mayoría de los estudios relacionados con esta variable tienen que ver con el trastorno por sobreingesta compulsiva o atracón, el cual está definido como un síndrome caracterizado por la ocurrencia de atracones recurrentes de comida que no van acompañados de las conductas compensatorias asociadas a la bulimia (Berrocal y Ruiz, 2002); este trastorno se caracteriza por un patrón de comportamiento alimentario alterado, en el que la persona que lo padece tiene episodios recurrentes de alimentación compulsiva, en los cuales se realiza ingesta alimentaria excesiva en cantidad y voracidad, comparadas con lo que normalmente comería cualquier persona en el mismo período de tiempo, y se viven con una sensación de pérdida de control (Baile, 2014); este es un trastorno alimenticio y es diferente al concepto de sobreingesta.

Luadlai et al. 2018, definen sobreingesta como “la ingesta excesiva de alimentos, o el comportamiento de comer en exceso, implica el consumo de calorías más allá de lo que se necesita para las necesidades homeostáticas”. O’Donnell y Warren (2007) entienden la sobreingesta alimentaria como la tendencia a seguir comiendo aún después de haber saciado el hambre, definición que utilizaron para la construcción de la escala de Sobreingesta Alimentaria (SOB) del Cuestionario de Sobreingesta Alimentaria (OQ).

Por lo que la sobreingesta no se debe entender como un trastorno de la alimentación, sino como una conducta que se puede llevar a cabo en cualquier momento y por decisión de la persona. Se considera que puede ocurrir en ausencia del hambre, (French et al., 2012; como se citó en Luadlai et al., 2018), además de que suele ser común en situaciones

cotidianas como los eventos sociales, por ejemplo: cumpleaños o reuniones (De Castro, 1997; como se citó en Luadlai et al., 2018). Comer en exceso a corto plazo es un hábito humano común asociado con banquetes y celebraciones, pero cuando comer en exceso se mantiene durante largos períodos es que se convierte en un riesgo para la salud (Prentice, 2001). Y el problema radica en que existe evidencia de que los bajos niveles de gasto de energía asociados con la vida moderna (por pereza u otros factores) son al menos tan importantes como cualquier sobrealimentación intencional (glotonería) (Prentice, 1995; como se citó en Prentice, 2001).

Prentice (2001), menciona que la sobreingesta puede ser activa o pasiva, la primera puede ser inducida por una serie de condiciones:

- un impulso afín a consumir por encima del apetito natural (impulsado por señales internas o externas),
- un defecto en la regulación del apetito (como ocurre en muchas de las formas monogénicas de obesidad humana,
- una inapropiada respuesta fisiológica al estrés,
- o una interrupción física o farmacológica del centro de saciedad hipotalámico.

Mientras que la sobreingesta pasiva hace referencia a que el consumo de cantidades de alimentos que serían absolutamente apropiados en un contexto de actividad física normal se ha vuelto excesivo por la vida sedentaria moderna.

Prentice (2001) también menciona que comer en exceso de ciertos componentes dietéticos específicos puede conducir a riesgos para la salud, como, por ejemplo: los ácidos

grasos saturados, transgrasos y los alimentos con alto índice glucémico, que pueden ser factores de riesgo para la obesidad y la mala salud.

Se dice que las personas que comen en exceso son aquellas con un alta "desinhibición dietética", que comen en respuesta a las señales de la comida (por ejemplo, el olor de su comida favorita), la influencia de quienes les rodean o sus emociones, en lugar de responder a cuánto ya han comido (Lee et al., 2013; Van Strien et al., 2000; como se citó en Luadlai et al., 2018). De acuerdo con Sánchez y Pontes (2012) las emociones tienen un efecto significativo sobre la elección de alimentos y sobre los hábitos alimentarios; y se ha encontrado evidencia empírica respecto a que la influencia de las emociones sobre la conducta alimentaria es más fuerte en personas con obesidad que en personas con peso normal y en personas que hacen dieta en relación con las personas que no hacen dieta (Cannetti et al., 2002; como se citó en Sánchez & Pontes, 2012). Concorde a lo anterior, las personas que se restringen frecuentemente en su alimentación por miedo a elevar su peso, conocidos como comedores restringidos o dietantes crónicos (DC), suelen recurrir a la sobrealimentación como un mecanismo de autorregulación emocional frente a situaciones emocionalmente intensas que les generan ansiedad (Silva, 2007; Silva, 2009, como se citó en Da Silva, 2015).

Emociones y sobreingesta.

Diversas investigaciones sugieren que el comportamiento de comer en exceso también está relacionado con estados de ánimo y, aunque el afecto positivo o el afecto negativo influyen en los hábitos alimenticios, varios estudios sugieren que el afecto negativo

puede tener una influencia más fuerte que el afecto positivo (Jansen et al., 2008; como se citó en Luadlai et al., 2018). Específicamente, el afecto negativo aumenta la vulnerabilidad al consumo de alimentos poco saludables y una menor regulación en la resistencia a la alimentación, lo cual es consistente con el estudio de Barden et al. (2018; como se citó en Luadlai et al., 2018) quienes encontraron que comer en respuesta al afecto negativo está relacionado con un menor bienestar psicológico, síntomas del trastorno alimentario y dificultades de regulación de emociones.

En el estudio realizado por Luadlai et al. (2018), donde su objetivo fue observar las relaciones entre los afectos (afecto positivo y afecto negativo), la desinhibición de la dieta, la regulación emocional y el comportamiento de sobreingesta, participaron 298 personas, de entre 18 y 24 años; encontraron que el afecto negativo tuvo una influencia significativa en la desinhibición dietética y la sobreingesta, mientras que el afecto positivo no, lo cual es consistente con lo antes mencionado.

Otros estudios han evidenciado que las personas con obesidad tienen dificultades para contactarse adecuadamente con sus emociones (De Chouly De Lenclave et al., 2001; Ríos et al., 2008 como se citó en Cofré et al., 2014); lo cual implicaría limitaciones para el reconocimiento y posterior modulación afectiva, especialmente de estados emocionales negativos, favoreciendo conductas de sobrealimentación, como un modo de autorregulación emocional (Silva, 2008; como se citó en Cofré et al., 2014), generando un círculo vicioso entre obesidad y las emociones como la ansiedad y la depresión.

Esto se puede explicar porque básicamente la comida tiene un efecto de satisfacción neuronal (Bresh, 2006; como se citó en Salazar et al., 2016), por lo tanto, las personas con

trastornos emocionales como ansiedad o depresión y estrategias de afrontamiento disfuncionales, suelen comer para sustituir una regulación emocional efectiva. Eso conduce a desarrollar conductas de alimentación excesiva las cuales dan lugar a una ganancia de peso (Cárdenas et al., 2006; como se citó en Salazar et al., 2016). De hecho, se ha sugerido que la emoción en sí misma no puede ser responsable de la excesiva ingesta, sino más bien, la verdadera causante del sobrepeso es la forma en que la emoción es afrontada por la persona (Faith et al., 1997; como se citó en Sánchez y Pontes, 2012).

De acuerdo con lo antes mencionado, en un estudio llevado a cabo por Salazar et al. (2016), en una población de 1351 estudiantes universitarios, con edades de entre 17 y 29 años, demostraron que la ansiedad puede expresarse como un aumento en la ingesta alimentaria, generando un incremento en el peso si no se compensa con una actividad física intensa para un mayor gasto calórico, ya que los estudiantes reportaron un aumento en la ingesta de alimentos ante estados emocionales tales como ansiedad o en condiciones estresantes; de igual manera Vázquez y López (2001; como se citó en García-Falconi et al., 2016), señalaron que la ansiedad juega un papel central en la conducta de ingestión de alimentos, por lo que se puede afirmar que la obesidad es el síntoma o la consecuencia de un problema de ajuste psicológico o social.

De hecho, en una investigación realizada por García-Falconi et al. (2016), la cual tuvo el objetivo de analizar el impacto que la ansiedad y depresión tienen en los hábitos alimentarios y nivel de actividad de niños con sobrepeso y obesidad; con una muestra conformada por 332 participantes con edades de 6 hasta 13 años, encontraron resultados significativos con relación a la ansiedad y el consumo de alimentos, revelando que los niños con niveles bajos de ansiedad presentan mayor consumo de frutas que los niños con nivel

moderado, y en el caso del consumo de verduras, se observó que los niños con niveles bajos de ansiedad presentan mayor consumo de verduras que los niños con nivel alto; de igual modo se encontraron efectos significativos de los niveles de depresión sobre el consumo de grasas, pues se reveló que los niños con nivel alto de depresión reportaron un consumo de grasas más elevado que los niños con nivel moderado. Esto les permitió llegar a la conclusión respecto a que los estados de ansiedad y depresión tienen una influencia en los hábitos alimentarios de los niños de primaria.

Lo que ellos observaron en sus resultados concuerda con Pervanidou y Chrousos (2011; como se citó en García-Falconi et al., 2016) ya que ellos mencionan que los niños comen como una forma de afrontar situaciones de ansiedad porque esto les proporciona distracción y confort. Stice, Presnell y Rohde (2005; como se citó en García-Falconi et al., 2016) mencionan que en personas que presentan depresión, se observa una disminución en el nivel de serotonina que trata de ser restaurada con el excesivo consumo de carbohidratos.

Acorde a lo anterior, se ha demostrado que la presencia de elevados síntomas de depresión en la obesidad predice la aparición de otros trastornos de alimentación, entre ellos el trastorno de bulimia o el síntoma de sobreingesta (Pine et al., 2009; Saldaña, 2002; como se citó en Calderón et al., 2010).

En otro estudio llevado a cabo por Calderón et al. (2010), donde uno de sus objetivos era determinar si la ansiedad y la depresión explicaban los síntomas de trastornos de alimentación en una población de 281 jóvenes de entre 11 y 17 años, y de acuerdo con sus resultados, encontraron que las conductas relacionadas con los trastornos de alimentación son, en parte, explicadas por la mayor presencia de síntomas de ansiedad y de depresión,

tanto en jóvenes con sobrepeso-obesidad leve-moderada como en jóvenes con obesidad severa, ya que ambos grupos mostraron dificultades para establecer relaciones interpersonales satisfactorias y, tienden a confundir los estados emocionales con la sensación de hambre y saciedad, y, como consecuencia, a paliar la ansiedad comiendo.

Planteamiento del problema

La obesidad y el sobrepeso son considerados problemas importantes de salud pública, ya que son el principal factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles como hipertensión arterial, diabetes mellitus, dislipidemias, síndrome metabólico, enfermedades cardiovasculares (principalmente cardiopatía y accidente cerebrovascular), trastornos del aparato locomotor (en especial la osteoartritis), ciertos tipos de cáncer (próstata, colon, endometrio, mama, entre otros), apnea de sueño, infertilidad y múltiples complicaciones en el embarazo (Dávila et al., 2015). Además, afectan el bienestar psicosocial (Pasco et al., 2013) y suelen ser fuente de estigmatización de parte de otros (Puhl et al., 2013).

La prevalencia de obesidad y sobrepeso ha aumentado a niveles sin precedentes en las últimas décadas. En México, los datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) (Barquera et al., 2012) que se basan en el Índice de Masa Corporal ($IMC \geq 25$), mostraron que la prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos de 20 años o más fue de 71.28% (73% mujeres y 69.4% hombres), mientras que en la ENSANUT Medio Camino de 2016 (Hernández et al., 2016), la prevalencia aumentó a 72.5% (75.6% mujeres y 69.4% hombres). Datos que son muy similares a los presentados por la Organización Mundial de la

Salud (OMS, 2017) que reportan que 64.4% (65.6% mujeres y 63.1% hombres) de los adultos mexicanos mayores de 18 años presentan sobrepeso u obesidad.

El aumento progresivo de estas condiciones en población mexicana y las consecuencias negativas para la salud física y mental hacen del sobrepeso y la obesidad uno de los factores de riesgo que tiene más impacto sobre los sistemas sanitarios (García et al., 2010). Por ello se requiere, entre otras cosas, de la creación de programas de atención y prevención; sin embargo, si estos programas no se diseñan pensando en los factores que pueden tener más impacto sobre estas condiciones, posiblemente se esté invirtiendo en variables que no tendrán el potencial suficiente para impactar sobre este problema de salud.

El aumento en la prevalencia de la obesidad comúnmente se ha relacionado con la conducta, específicamente con la sobreingesta y el sedentarismo, ya que la causa del sobrepeso y la obesidad se debe al desequilibrio energético entre calorías consumidas y gastadas (OMS, 2018).

De esta manera, actualmente se observa un incremento en la sobreingesta de alimentos hipercalóricos que son ricos en grasa, sal y azúcares, pero pobres en vitaminas, minerales y otros micronutrientes y un descenso en la realización de actividad física como resultado de la naturaleza de muchas formas de trabajo, de los nuevos modos de desplazamiento y de la creciente urbanización (OMS, 2006 en Barrera et al., 2013).

Se ha observado que la obesidad aumenta el riesgo a presentar depresión y ésta, a su vez, puede ser una variable predictiva de la obesidad (Luppino et al., 2010; como se citó en Reyes et al., 2015). También se ha dejado clara la asociación entre el IMC y la ansiedad (De Wit et al., 2009); incluso, existe evidencia de que tanto los niveles elevados de ansiedad

como los síntomas depresivos afectan el éxito del tratamiento para bajar de peso (Faulconbridge et al., 2009; como se citó en Silva et al., 2019) y, por lo tanto, contribuyen al establecimiento y mantenimiento de conductas poco saludables y al fracaso en la adherencia a las dietas (Price et al., 2015).

Sin embargo, a pesar de que se conoce la relación entre emociones y obesidad, poco se ha indagado sobre la asociación existente entre las emociones (la ansiedad y la depresión) y las conductas de sobreingesta y sedentarismo. Por lo que, esta investigación pretende conocer cuál de las variables emocionales (ansiedad y depresión) influyen más es las conductas de sedentarismo y sobreingesta.

Justificación

Conocer esta información es importante ya que para poder implementar programas de intervención no solamente se debe atacar la problemática desde un aspecto meramente conductual, por ejemplo, fomentando buenos hábitos de alimentación o de realización de actividad física, pues se ha visto que ese tipo de tratamientos no son efectivos, ni suficientes; ya que, los pacientes muestran dificultades para adherirse a las recomendaciones, lo que provoca sentimientos de frustración e incapacidad a la persona con obesidad, dando lugar a una disminución en la motivación que le lleva a perder peso (Ruíz et al., 2010).

La literatura indica que las emociones están relacionadas con el sobrepeso y la obesidad, incluso se ha visto que hay una relación negativa entre la autoeficacia para bajar de peso y los niveles altos de ansiedad y depresión (Silva et al., 2019). Por lo tanto, la información obtenida en esta investigación permitirá saber si las emociones debieran ser

variables de interés para crear estrategias de prevención e intervención para los pacientes con obesidad y de qué manera debe intervenir con ellas para aumentar la efectividad de los tratamientos para la obesidad.

Capítulo 3. Método

Pregunta de Investigación

¿Existe relación entre la ansiedad, la depresión y las conductas de sedentarismo y sobreingesta en población adulta de 18 a 64 años de edad?

Objetivos

Objetivo general.

Evaluar la relación entre la ansiedad y la depresión con el sedentarismo y la sobreingesta en población adulta de 18 a 64 años de edad.

Objetivos específicos.

Comparar las relaciones antes mencionadas por tres diferentes formas de agrupación:

- por sexo (mujeres y hombres),

- por grupos de edad (jóvenes, adultos jóvenes, adultos intermedios y adultos tardíos),
y
- por sexo y grupos de edad (mujeres/hombres jóvenes, mujeres/hombres adultos jóvenes, mujeres/hombres adultos intermedios y mujeres/hombres adultos tardíos).

Hipótesis

Hipótesis de investigación.

La ansiedad tendrá relación con la conducta de sobreingesta.

La depresión tendrá relación con la conducta de sedentarismo.

Hipótesis nulas.

La ansiedad no tendrá relación con la conducta de sobreingesta.

La depresión no tendrá relación con la conducta de sedentarismo.

Variables

Ansiedad.

Definición conceptual.

La ansiedad es una reacción emocional escasamente controlable por parte del individuo. La caracteriza la preocupación o inquietud excesiva sobre situaciones que tienen resultados inciertos (Martínez et al., 2010; como se citó en Silva et al., 2016).

Definición operacional.

La ansiedad se evaluó a través de la escala rasgo del Inventario de Ansiedad Rasgo-Estado (IDARE) en la versión en español validada en jóvenes de habla hispana por Silva et al. (2016). (Anexo I)

Depresión.

Definición conceptual.

Se considera depresión cuando un individuo sufre un estado de ánimo bajo, reducción de la energía y disminución de la actividad. La capacidad para disfrutar, interesarse y concentrarse está reducida y es frecuente que presente cansancio importante incluso tras un esfuerzo mínimo. El sueño suele estar alterado y el apetito disminuido. La autoestima y la confianza en uno mismo casi siempre están reducidas e incluso en las formas leves, a menudo están presentes ideas de culpa o inutilidad (OMS, 2020).

Definición operacional.

La depresión se evaluó a través del Inventario de Depresión de Beck-II traducido al español y validado para su uso con población mexicana de habla hispana (González et al., 2015). (Anexo II)

Sedentarismo.

Definición conceptual.

Para definir sedentarismo, es importante hablar primero del término actividad física, que de acuerdo con la OMS (2018), se define como cualquier movimiento corporal

producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía. Ello incluye las actividades realizadas al trabajar, jugar y viajar, las tareas domésticas y las actividades recreativas.

Al expresarse sobre ‘actividad física’, esta no debería de confundirse con ‘ejercicio’, ya que este es una subcategoría de actividad física planeada, estructurada, repetitiva y que tiene el objetivo de mantener o mejorar componentes del estado físico. La actividad física —tanto moderada como intensa— es beneficiosa para la salud. Además del ejercicio, cualquier otra actividad física realizada en el tiempo de ocio, para desplazarse de un lugar a otro o como parte del trabajo, también es beneficiosa para la salud.

Se define al sedentarismo como inactividad física (Medina et al., 2013); o no realizar suficiente actividad física; el cual ocurre por diversos factores como la falta de áreas verdes, poco tiempo libre, tráfico vehicular y contaminación, además de cambios tecnológicos como el uso de videojuegos, mayor tiempo frente al televisor o a la computadora (Secretaría de Salud, 2015).

Definición operacional.

Para evaluar el sedentarismo se utilizó el Cuestionario Internacional de Actividad Física traducido al español y disponible en la página oficial www.ipaq.ki.se creado por el IPAQ group (2020), para el mismo se hicieron algunas modificaciones para su mejor entendimiento. Con esta variable se formaron 3 grupos que indican los distintos niveles de actividad física de los participantes, siendo primero el grupo de actividad física ‘Baja’ la cual correspondería a las personas que tienen conductas sedentarias, posteriormente la actividad física ‘Moderada’, y finalmente la actividad física ‘Alta’. (Anexo III)

Sobreingesta.

Definición conceptual.

Se le define como la tendencia a seguir comiendo aun después de haber saciado el hambre (O'Donnell & Warren, 2007).

Definición operacional.

Para evaluar la sobreingesta se utilizó la escala sobreingesta del Cuestionario de Sobreingesta Alimentaria ([OQ], O'Donnell & Warren, 2007). Con la cual se obtuvieron 3 grupos que distinguen tres niveles de ingesta en los participantes, siendo el primero el de 'Ingesta Sana', el segundo el de 'Ingesta Normal', y el tercero el de 'Ingesta Alta' siendo este último el que caracteriza a las personas que tienen conductas de sobreingesta. (Anexo IV)

Edades.

Definición operacional.

Para poder evaluar las diferencias de las cuatro variables antes mencionadas se consideró formar grupos por edades, y por ende se obtuvieron cuatro de acuerdo con Mansilla (2000), el primero que es el de 'Jóvenes' el cual corresponde de 18 a 24 años, el segundo que es el de 'Adultos Jóvenes' que va de 25 a 39 años, el tercero llamado 'Adultos Intermedios' que comprende de los 40 a los 49, y el cuarto que es el de 'Adultos Tardíos' que va de 50 a 64 años.

Diseño y alcance de la investigación

Esta es una investigación no experimental, de diseño transversal y alcance correlacional (Hernández et al., 2010).

Participantes

Mediante un muestreo no probabilístico, intencional, se reunió una muestra de adultos de entre 18 a 64 años.

Criterios de exclusión.

Se excluyeron de la investigación a participantes que salieron del rango de edad, que reportaron presencia de enfermedad cardiovascular ya que puede ser un factor que afecte el nivel de actividad física, y que en el cuestionario de datos personales indicaran síntomas del trastorno por atracón, ya que su característica principal es que se pierde el control sobre lo que se come (Baile, 2014, como se citó en Cuadro & Baile, 2015), por ende la ingesta compulsiva puede influir sobre la variable sobreingesta. Estas exclusiones se deben a que pueden sesgar los resultados (Prickett et al., 2015).

La muestra quedó conformada por 400 adultos, 262 mujeres y 138 hombres, con una media de 27.89 años (DE=11.89). De acuerdo con los rangos del IMC propuestos por la OMS (2017), se conformaron tres grupos en donde 223 personas presentaron peso normal, 110 sobrepeso y 41 obesidad (Tabla 1).

Tabla 1*Porcentaje de mujeres y hombres que conformaron los diferentes grupos de peso*

	Bajo peso	Peso normal	Sobrepeso	Obesidad	Total
Mujeres	5.25%	37.5%	16.25%	6.5%	65.5%
Hombres	1.25%	18.25%	11.25%	3.75%	34.5%
Total	6.5%	55.8%	27.5%	10.3%	100%

De igual modo los grupos de edad quedaron conformados de la siguiente manera (tabla 2):

Tabla 2*Porcentaje de mujeres y hombres que conformaron los diferentes grupos de edad*

	Jóvenes	Adultos	Adultos	Adultos	Total
		Jóvenes	Intermedios	Tardíos	
Mujeres	41.78%	9.75%	8.29%	5.75%	65.5%
Hombres	19.51%	7.25%	4.01%	3.75%	34.5%
Total	61.3%	17.0%	12.3%	9.5%	100%

En la siguiente tabla se puede observar cómo quedaron conformados los grupos de acuerdo a su nivel de ingesta (tabla 3):

Tabla 3

Porcentaje de mujeres y hombres que conformaron los diferentes grupos de niveles de ingesta

	Ingesta			
	Sana	Normal	Alta	Total
Mujeres	16.54%	46.54%	2.5%	65.5%
Hombres	5.76%	26.26%	2.5%	34.5%
Total	22.3%	72.8%	5.0%	100%

Finalmente, en esta tabla se puede ver los grupos formados de acuerdo al nivel de actividad física (tabla 4):

Tabla 4

Porcentaje de mujeres y hombres que conformaron los diferentes grupos de niveles de actividad física

	Actividad Física			
	Baja	Moderada	Alta	Total
Mujeres	24.54%	22.75%	18.29%	65.5%
Hombres	11.26%	13.75%	9.51%	34.5%
Total	35.8%	36.5%	27.8%	100%

Instrumentos y cuestionarios

Inventario de Ansiedad Rasgo-Estado (IDARE).

El STAI (State-Trait Anxiety Inventory) fué desarrollado por Spielberger y Gorsuch (1964) y mejorado por Spielberger et al. (1970) y Spielberger et al. (1983) en población estadounidense. Su versión en español fue desarrollada por Spielberger y Díaz-Guerrero en 1975 en México, y es ampliamente utilizado para evaluar la ansiedad en la práctica clínica y la investigación (Silva et al., 2016).

Es un autoinforme, sencillo y útil para la valoración de la sintomatología ansiosa, tanto de ansiedad rasgo como de la ansiedad estado, no sólo en el campo clínico sino también en la investigación, especialmente en lo que se refiere a la subescala de ansiedad-rasgo (Silva et al., 2016).

Para esta investigación únicamente se utilizó la escala de ansiedad rasgo, ya que la subescala muestra ser una medida más estable, pues la ansiedad-rasgo es un factor de personalidad que comprende las diferencias individuales relativamente estables para responder ante situaciones percibidas como amenazantes, mientras que la ansiedad-estado, implica la evaluación de la ansiedad en un periodo transitorio de tiempo caracterizado por un sentimiento de tensión y aprensión y un aumento de la actividad del sistema nervioso autónomo, pudiendo variar tanto en el tiempo como en la intensidad (Guillén & Buela, 2011; Spielberger & Díaz-Guerrero, 1975; como se citó en Silva et al., 2016).

La subescala de rasgo comprende veinte reactivos diseñados para evaluar la ansiedad como rasgo (“en general, en la mayoría de las ocasiones”). Cada reactivo se responde mediante una escala Likert de cuatro puntos y se evalúa según la frecuencia (1 = Casi nunca,

2 = Algunas veces, 3 = Frecuentemente y 4 = Casi siempre). La puntuación mínima es de 20 y la máxima de 80. Los niveles de ansiedad se obtienen de acuerdo a la puntuación obtenida, y esta se representa en un nivel de ansiedad bajo cuando la puntuación es menor a 30, un nivel medio si va de 30 a 44, y un nivel alto si es mayor o igual a 45.

Dicho instrumento ha mostrado un buen funcionamiento en la población general y en pacientes con diferentes patologías físicas y psicológicas (Guillén & Buela, 2014; Rossi & Pourtois, 2012; Spielberger & Díaz-Guerrero, 1975; como se citó en Silva et al., 2016).

Inventario de depresión de Beck II (BDI-II por sus siglas en inglés).

Este instrumento (BDI) se creó originalmente por Beck et al. 1961, cuenta con más de 500 estudios publicados que avalan sus propiedades psicométricas en población clínica y no clínica, así como su uso transcultural en investigación (Beltrán et al., 2011).

Existen diversas versiones de este instrumento, por ejemplo, la BDI-I, la BDI-IA y la BDI-II que es la versión actualmente utilizada, esta última versión presenta modificaciones sustanciales respecto a las anteriores, mismas que están encaminadas a cubrir todos los criterios diagnósticos sintomáticos de los trastornos depresivos según el DSM-IV (Sanz, 2013), y que son equivalentes a los síntomas del DSM-5 (American Psychiatric Association [APA], 2014), por lo que está actualizado. La escala proporciona una medida de la presencia y de la gravedad de la depresión en adultos y adolescentes de 13 años o más.

Los investigadores han traducido varias escalas de depresión al español, incluida la segunda edición del Inventario de Depresión de Beck (BDI-II). El BDI-II es una de las

medidas de depresión más utilizadas y ha demostrado adecuadas propiedades psicométricas en una variedad de entornos y poblaciones. En población mexicana, se realizó una adaptación del BDI-II y la escala mostró adecuadas propiedades psicométricas (González et al., 2015).

El BDI-II consta de 21 ítems, es un instrumento de autoinforme donde las personas pueden clasificar sus respuestas a los ítems en una escala de 0-3 y los puntajes totales pueden variar de 0 a 63 con los siguientes puntos de corte: 0 a 13, mínimamente deprimidos; 14-19, ligeramente deprimido; 20-28, moderadamente deprimido; y 29-63, severamente deprimido (González et al., 2015).

Cuestionario internacional de actividad física (IPAQ).

El IPAQ surgió como respuesta a la necesidad de crear un cuestionario estandarizado para estudios poblacionales a nivel mundial.

La implementación del IPAQ, comenzó en Ginebra en 1998 y ha sido validado en diversos estudios realizados en poblaciones europeas, asiáticas, australianas, africanas y americanas, evidenciando algunos resultados alentadores.

Los investigadores del IPAQ desarrollaron varias versiones del instrumento de acuerdo con el número de preguntas (corto o largo), el período de repetición ("usualmente en una semana" o "últimos 7 días") y el método de aplicación (encuesta autoaplicada, entrevista cara a cara o por vía telefónica). Los cuestionarios fueron diseñados para ser usados en adultos entre 18 y 65 años. La versión corta (9 ítems) proporciona información sobre el tiempo empleado al caminar, en actividades de intensidad moderada y vigorosa y en actividades sedentarias. La versión larga (31 ítems) registra información detallada en

actividades de mantenimiento del hogar y jardinería, actividades ocupacionales, transporte, tiempo libre y también actividades sedentarias, lo que facilita calcular el consumo calórico en cada uno de los contextos.

Por esta razón para este estudio se decidió utilizar la versión larga del IPAQ, ya que de acuerdo con Mantilla y Gómez (2007), los datos resultantes del análisis psicométrico que se obtuvieron de la recopilación que hicieron diferentes investigadores pertenecientes a 12 países diferentes en el 2000, indicaron que el IPAQ largo tiene propiedades de medida razonables para monitorizar niveles de actividad física en la población mayor de 18 años, ya que el análisis de fiabilidad mostró coeficientes de correlación de Spearman entre 0,96 y 0,46; pero la mayoría estuvieron alrededor de 0,8 indicando buena fiabilidad, y 0,30 para la validez. De hecho, finalmente los investigadores sugirieron utilizar la versión larga del IPAQ cuando los estudios requirieran más detalle en las diferentes dimensiones de la actividad física, lo cual es el caso de esta investigación.

Para formar los grupos de actividad física baja, moderada y alta se tomaron los criterios que vienen establecidos por IPAQ group (2020), los cuales nos dicen que la categoría uno que es 'baja' conforma a aquellos individuos que no cumplen con las categorías 2 y 3; la categoría dos que es 'moderada' tiene que cumplir con cualquiera de estos tres criterios: 3 o más días de actividad vigorosa por lo menos 20 minutos por día, 5 o más días de actividad moderada o 30 minutos de caminata al día, o 5 o más días de cualquier combinación de caminata, actividad moderada o actividad vigorosa que en conjunto sumen por lo menos 600 MET minutos/semana.; y la categoría tres que es 'alta' tiene que cumplir con uno de estos dos criterios: actividad física vigorosa al menos 3 días a la semana que acumule 1500 MET minutos/semana, o 7 o más días de cualquier combinación de caminata,

actividad moderada o actividad vigorosa que en conjunto sumen por lo menos 3000 MET minutos/semana.

Cuestionario de Sobreingesta Alimentaria (OQ).

El OQ fue creado por O`Donnell y Warren (2007), y traducido al español en México por Olivares en el 2007, este cuestionario permite evaluar hábitos, pensamientos y actitudes vinculados con el sobrepeso y la obesidad.

Consta de 80 reactivos con una opción de respuesta tipo Likert que va de “para nada” a “muchísimo”. La aplicación del OQ puede ser tanto individual como colectiva y tiene una duración de aplicación aproximada de 15 a 20 minutos. Los reactivos se agrupan en dos dimensiones: hábitos y actitudes relacionados con la conducta alimentaria, y hábitos generales de salud y funcionamiento psicosocial (O`Donnell & Warren, 2007).

Dentro de la dimensión de los hábitos y actitudes relacionados con la conducta alimentaria, se encuentran las siguientes escalas: defensividad, sobreingesta alimentaria, subingesta alimentaria, antojos alimentarios, expectativas relacionadas con comer, racionalizaciones y motivación para bajar de peso. Mientras que la dimensión de los hábitos generales de salud y funcionamiento psicosocial está compuesta de las siguientes escalas: hábitos de salud, imagen corporal, aislamiento social y alteración afectiva.

El OQ fue elaborado y estandarizado con población estadounidense, mostrando adecuados valores tanto de confiabilidad (con alfas que van de .79 a .88) como validez de constructo (con correlaciones que van de .26 a .68). Sin embargo, no ha sido adaptado en población mexicana, pero se ha usado en diversas investigaciones en dicha población (Meza

& Moral, 2012), mostrándose como un instrumento útil para evaluar tales variables en mexicanos.

Para esta investigación únicamente se utilizaron los reactivos que corresponden a la escala de sobreingesta alimentaria, la cual se compone de ocho reactivos que evalúan la tendencia a seguir comiendo aún después de haber saciado el hambre. Los puntajes que se pueden obtener en la escala SOB cuando son iguales o menores a T40, indica que es bajo, por lo que muestra que puede representar un recurso conductual que ayudará al individuo a conservar un peso sano, ahora, si la puntuación es mayor o igual a T60, el examinado es consciente de sus hábitos de sobreingesta alimentaria, y si su puntuación es igual o mayor a T70 indica que es esencial para la persona en su esfuerzo para reducir el peso, las puntuaciones entre T40 y T59 son el rango promedio; entonces los puntos de corte para formar los grupos de esta investigación quedaron de la siguiente manera: Baja \leq T40, Media T41 a T69, y Alta \geq T70.

Cuestionario sociodemográfico.

Se elaboró un cuestionario donde se preguntó su sexo, edad, su nivel de estudios, estatura, peso actual, si presentaba problemas cardíacos y si había tenido algún atracón, para poder hacer los grupos para esta investigación, también para descartar a los participantes que salieron del rango de edad, que reportaron presencia de enfermedad cardiovascular o trastorno por atracón, ya que, de acuerdo con Prickett et al. (2015) estas son las variables que deben controlarse para tener más clara la relación entre las variables de interés.

Procedimiento

Las evaluaciones fueron realizadas a través de internet, por medio de Inquisit Web versión 4, de la empresa Millisecond, un proveedor de software para pruebas psicológicas que opera en línea y que permite administrar instrumentos psicométricos a distancia.

Una vez conformada la batería de instrumentos, se invitó a las personas a colaborar por medio de diversas estrategias: redes sociales, difusión del vínculo a personas seleccionadas y en aulas de cómputo con invitados en persona.

A todos los participantes se les proporcionó un consentimiento informado el cual tuvieron que aceptar antes de responder la batería de pruebas; una vez que respondieron los cuestionarios, se conformaron las bases de datos en el programa SPSS para poder llevar a cabo los análisis estadísticos necesarios.

Aspectos éticos

Antes de realizar la evaluación, se informó a los participantes los objetivos, los riesgos y los beneficios del estudio; se hizo hincapié en que la participación era totalmente voluntaria y estrictamente confidencial, pues la información sería utilizada únicamente para fines estadísticos.

Análisis de datos

Para las variables que cumplieron con los criterios de normalidad se realizó la prueba paramétrica ANOVA de un factor, la cual nos permitió observar diferencias entre grupos, y para observar las correlaciones se utilizó r de Pearson, y para las variables que no cumplieron

los criterios de normalidad se realizó la prueba no paramétrica Kruskal-Wallis para comparar medianas, y para las correlaciones se utilizó Spearman.

Capítulo 4. Resultados

Diferencias entre grupos de ingesta y variables emocionales en toda la muestra

Para observar las diferencias entre grupos, se realizó análisis de varianza de un factor, solo con la variable ingesta pues es la que cumplió con el supuesto de normalidad. Se compararon las variables emocionales (ansiedad y depresión) con respecto a los niveles de ingesta de alimentos; en el caso de la ansiedad, el modelo general establece diferencias entre grupos ($F[2,39]=6.069, p=.003$); en el caso de la depresión, el modelo general también muestra diferencias entre grupos ($F[2,397]=6.622, p=.001$). En la Tabla 5 se muestran los resultados de la prueba post hoc de Tuckey.

Tabla 5

Diferencias entre grupos de sobreingesta y variables emocionales en toda la muestra

Variables emocionales	Grupos de Sobreingesta						$F(2,397)$	f
	Baja		Media		Alta			
	M	DE	M	DE	M	DE		
Ansiedad	44.25	5.6	46.05	5.2	48.30	6.33	6.069*	0.163
Depresión	6.19	8.3	9.25	8.7	12.85	9.2	6.622*	0.143

* $p<.01$

Diferencias entre grupos de ingesta y variables emocionales por sexos

Para observar las diferencias entre grupos, se realizó análisis de varianza de un factor, en los grupos que cumplieron con el supuesto de normalidad. Se compararon las variables emocionales (ansiedad y depresión) con respecto a los niveles de ingesta de alimentos en mujeres y hombres.

Mujeres: en el caso de la ansiedad en mujeres, el modelo general establece diferencias entre grupos ($F[2,259]=7.264, p=.001$); en el caso de la depresión, el modelo general establece diferencias entre grupos ($F[2,259]=7.074, p=.001$). En la Tabla 6 se muestran los resultados de la prueba post hoc de Tuckey.

Tabla 6

Diferencias entre grupos de sobreingesta y variables emocionales en mujeres

Variables emocionales	Grupos de Sobreingesta						$F(2,259)$	f
	Baja		Media		Alta			
	M	DE	M	DE	M	DE		
Ansiedad	44.29	5.80	46.54	5.2	50.30	5.70	7.26*	.226
Depresión	6.53	8.00	10.35	9.4	16.20	8.70	7.07*	.240

* $p < .01$

Hombres: De acuerdo con la ansiedad en hombres, el modelo general establece que no hay diferencias entre grupos ($F[2,135]=.647, p=.525$), al igual que en la depresión ($F[2,135]=1.279, p=.228$). En la Tabla 7 se muestran los resultados de la prueba post hoc de Tuckey.

Tabla 7

Diferencias entre grupos de sobreingesta y variables emocionales en hombres

Variables emocionales	Grupos de Sobreingesta						$F(2,135)$	f
	Baja		Media		Alta			
	M	DE	M	DE	M	DE		
Ansiedad	44.13	5.1	45.19	5.2	46.30	6.5	0.647	-
Depresión	5.22	9.1	7.30	6.9	9.50	8.9	1.279	-

* $p < .01$

Diferencias entre grupos de ingesta y variables emocionales por grupos de edad

Para observar las diferencias entre grupos de edad, se realizó análisis de varianza de un factor, en los grupos que cumplieron con el supuesto de normalidad. Se compararon las variables emocionales (ansiedad y depresión) con respecto al nivel de ingesta de alimentos en los grupos de edad (jóvenes, adultos jóvenes, adultos intermedios y adultos tardíos).

Jóvenes: en el caso de la ansiedad en jóvenes, el modelo general establece diferencias entre grupos ($F[2,242]=7.849, p=.000$); en el caso de la depresión, el modelo general establece diferencias entre grupos ($F[2,242]=3.123, p=.046$). En la Tabla 8 se muestran los resultados de la prueba post hoc de Tuckey.

Tabla 8

Diferencias entre grupos de sobreingesta y variables emocionales en jóvenes

Variables emocionales	Grupos de Sobreingesta						$F(2,242)$	F
	Baja		Media		Alta			
	M	DE	M	DE	M	DE		
Ansiedad	44.54	6.2	46.95	5.5	51.27	5.6	7.849*	0.248
Depresión	7.07	8.9	10.34	8.8	11.18	10.1	3.123**	0.152

* $p < .01$

** $p < .05$

Adultos jóvenes: En el caso de la ansiedad en adultos jóvenes, el modelo general establece que no hay diferencias entre grupos ($F[2,65]=3.033, p=.055$); en el caso de la depresión, el modelo general establece diferencias entre grupos ($F[2,65]=4.789, p=.011$). En la Tabla 9 se muestran los resultados de la prueba post hoc de Tuckey donde se observa que el único grupo que obtuvo diferencias en depresión es el de ingesta sana con respecto al de ingesta alta.

Tabla 9*Diferencias entre grupos de sobreingesta y variables emocionales en adultos jóvenes*

Variables emocionales	Grupos de Sobreingesta						F(2,65)	F
	Baja		Media		Alta			
	M	DE	M	DE	M	DE		
Ansiedad	41.25	3.1	45.0	4.7	47.50	5.8	3.033	-
Depresión	2.63	2.9	8.23	7.8	17.00	10.1	4.789*	0.377

* $p < .05$

Adultos intermedios: En el caso de la ansiedad en adultos intermedios, el modelo general establece que no hay diferencias entre grupos ($F[2,46]=.731, p=.487$), al igual que en la depresión ($F[2,46]=1.437, p=.248$). En la Tabla 10 se muestran los resultados de la prueba post hoc de Tuckey.

Tabla 10*Diferencias entre grupos de sobreingesta y variables emocionales en adultos intermedios*

Variables emocionales	Grupos de Sobreingesta						F(2,46)	f
	Baja		Media		Alta			
	M	DE	M	DE	M	DE		
Ansiedad	43.92	3.3	44.91	5.0	42.40	3.9	0.731	-
Depresión	5.17	6.6	7.78	9.7	13.20	7.1	1.437	-

Adultos tardíos: En el caso de la ansiedad en adultos tardíos, el modelo general establece que no hay diferencias entre grupos ($F[1,36]=.799, p=.377$), al igual que en la depresión ($F[1,36]=.148, p=.703$). Y no se corrió la prueba post hoc de Tuckey porque hay menos de tres grupos en esta categoría.

Diferencias entre grupos de ingesta y variables emocionales por sexos y por grupos de edad

También se realizó análisis de varianza de un factor, con la variable ingesta, por grupos de sexo y edad. Se compararon las variables emocionales (ansiedad y depresión) con respecto a los niveles de ingesta de alimentos en mujeres y hombres en los diferentes grupos de edad (jóvenes, adultos jóvenes, adultos intermedios y adultos tardíos).

Mujeres jóvenes: en el caso de la ansiedad en mujeres jóvenes, el modelo general establece diferencias entre grupos ($F[2,164]=6.382, p=.002$); en el caso de la depresión, el modelo general establece diferencias entre grupos ($F[2,164]=4.789, p=.010$). En la Tabla 11 se muestran los resultados de la prueba post hoc de Tuckey.

Tabla 11

Diferencias entre grupos de sobreingesta y variables emocionales en mujeres jóvenes

Variables emocionales	Grupos de Sobreingesta						$F(2,164)$	f
	Baja		Media		Alta			
	M	DE	M	DE	M	DE		
Ansiedad	44.82	6.3	47.51	5.3	52.80	6.0	6.382*	0.263
Depresión	6.89	8.4	11.70	9.9	15.60	10.0	4.789*	0.240

* $p<.01$

Mujeres adultas jóvenes: en el caso de la ansiedad en mujeres adultas jóvenes, el modelo general establece diferencias entre grupos ($F[2,36]=5.450, p=.009$); en el caso de la depresión, el modelo general establece diferencias entre grupos ($F[2,36]=4.238, p=.022$). En la Tabla 12 se muestran los resultados de la prueba post hoc de Tuckey.

Tabla 12

Diferencias entre grupos de sobreingesta y variables emocionales en mujeres adultas jóvenes

Variables emocionales	Grupos de Sobreingesta						F(2,36)	f
	Baja		Media		Alta			
	M	DE	M	DE	M	DE		
Ansiedad	40.50	3.2	45.84	5.0	52.50	0.7	5.450*	0.722
Depresión	3.50	2.8	9.32	8.9	23.50	10.6	4.238**	0.480

* $p < .01$

** $p < .05$

Mujeres adultas intermedias: en el caso de la ansiedad en mujeres adultas intermedias, el modelo general establece que no hay diferencias entre grupos ($F[2,30]=.299$, $p=.744$), al igual que en la depresión ($F[2,30]=.845$, $p=.439$). En la Tabla 13 se muestran los resultados de la prueba post hoc de Tuckey.

Tabla 13

Diferencias entre grupos de sobreingesta y variables emocionales en mujeres adultas intermedias

Variables emocionales	Grupos de Sobreingesta						F(2,30)	f
	Baja		Media		Alta			
	M	DE	M	DE	M	DE		
Ansiedad	43.80	3.3	45.00	4.3	44.67	2.8	0.299	-
Depresión	6.10	6.9	8.10	7.8	12.33	3.2	0.845	-

Mujeres adultas tardías: en el caso de la ansiedad en mujeres adultas tardías, el modelo general establece que no hay diferencias entre grupos ($F[1,21]=.835$, $p=.371$), al igual que en la depresión ($F[1,21]=.371$, $p=.549$). La prueba post hoc de Tuckey se detiene porque solo hay dos grupos en esta categoría.

Hombres jóvenes: en el caso de la ansiedad en hombres jóvenes, el modelo general establece que no hay diferencias entre grupos ($F[2,75]=2.541, p=.086$), al igual que en la depresión ($F[2,75]=0.001, p=.999$). En la Tabla 14 se muestran los resultados de la prueba post hoc de Tuckey.

Tabla 14

Diferencias entre grupos de sobreingesta y variables emocionales en hombres jóvenes

Variables emocionales	Grupos de Sobreingesta						$F(2,75)$	f
	Baja		Media		Alta			
	M	DE	M	DE	M	DE		
Ansiedad	43.73	6.0	45.81	5.7	50.00	5.5	2.541	-
Depresión	7.60	10.6	7.53	5.3	7.50	9.3	0.001	-

Hombres adultos jóvenes: en el caso de la ansiedad en hombres adultos jóvenes, el modelo general establece que no hay diferencias entre grupos ($F[2,26]=.129, p=.879$), al igual que en la depresión ($F[2,26]=1.639, p=.214$). En la Tabla 15 se muestran los resultados de la prueba post hoc de Tuckey.

Tabla 15

Diferencias entre grupos de sobreingesta y variables emocionales en hombres adultos jóvenes

Variables emocionales	Grupos de Sobreingesta						$F(2,26)$	f
	Baja		Media		Alta			
	M	DE	M	DE	M	DE		
Ansiedad	43.50	.70	43.96	4.1	42.50	.70	0.129	-
Depresión	.00	.00	6.88	6.2	10.50	4.9	1.639	-

Hombres adultos intermedios: en el caso de la ansiedad en hombres adultos intermedios, el modelo general establece que no hay diferencias entre grupos ($F[2,13]=.822, p=.461$), al

igual que en la depresión ($F[2,13]=.651, p=.538$). En la Tabla 16 se muestran los resultados de la prueba post hoc de Tuckey.

Tabla 16

Diferencias entre grupos de sobreingesta y variables emocionales en hombres adultos intermedios

Variables emocionales	Grupos de Sobreingesta						$F(2,13)$	f
	Baja		Media		Alta			
	M	DE	M	DE	M	DE		
Ansiedad	44.50	4.9	44.75	6.1	39.00	2.8	0.822	-
Depresión	.50	.70	7.25	12.7	14.50	13.4	0.651	-

Hombres adultos tardíos: en el caso de la ansiedad en hombres adultos tardíos, el modelo general establece que no hay diferencias entre grupos ($F[1,13]=.048, p=.830$), al igual que en la depresión ($F[1,13]=1.886, p=.193$). Y no se puede realizar la prueba post hoc de Tuckey pues solo se recopilieron datos de dos grupos.

Diferencias entre los grupos de actividad física y las variables emocionales en la muestra completa

Debido a que la distribución de la variable actividad física, no cumplió los supuestos de normalidad, se eligió la prueba no paramétrica Kruskal Wallis para observar diferencias entre grupos con esta variable. Primero se compararon las variables emocionales (ansiedad y depresión) con respecto a los niveles de actividad física y no se encontraron diferencias estadísticamente significativas ni en ansiedad ($h=1.039, p=.595$), ni en depresión ($h=4.420, p=.110$).

Diferencias entre los grupos de actividad física y las variables emocionales por sexos

Mujeres: No se encontraron diferencias estadísticamente significativas ni en ansiedad ($h=0.025, p=.988$), ni en depresión ($h=4.588, p=.101$).

Hombres: No se encontraron diferencias estadísticamente significativas ni en ansiedad ($h=2.741, p=.254$), ni en depresión ($h=4.177, p=.124$).

Diferencias entre los grupos de actividad física y las variables emocionales por grupos de edad

Jóvenes: No se encontraron diferencias estadísticamente significativas ni en ansiedad ($h=.616, p=.735$), ni en depresión ($h=4.553, p=.103$).

Adultos jóvenes: Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en ansiedad ($h=6.706, p=.035$), pero no en depresión ($h=4.273, p=.118$).

Adultos intermedios: No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en ansiedad ($h=.439, p=.803$), ni en depresión ($h=3.079, p=.214$).

Adultos tardíos: No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en ansiedad ($h=1.926, p=.382$), ni en depresión ($h=1.433, p=.489$).

Diferencias entre los grupos de actividad física y las variables emocionales por sexos y por grupos de edad

Mujeres jóvenes: No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en ansiedad ($h=1.555, p=.459$), ni en depresión ($h=4.896, p=.086$).

Mujeres adultas jóvenes: Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en ansiedad ($h=12.908, p=.002$), pero no en depresión ($h=2.225, p=.329$).

Mujeres adultas intermedias: No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en ansiedad ($h=1.598, p=.450$), ni en depresión ($h=3.985, p=.136$).

Mujeres adultas tardías: No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en ansiedad ($h=1.294$, $p=.524$), ni en depresión ($h=.647$, $p=.724$).

Hombres jóvenes: No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en ansiedad ($h=.638$, $p=.727$), ni en depresión ($h=.072$, $p=.965$).

Hombres adultos jóvenes: No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en ansiedad ($h=.634$, $p=.728$), ni en depresión ($h=3.013$, $p=.222$).

Hombres adultos intermedios: Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en ansiedad ($h=5.086$, $p=.079$), pero no en depresión ($h=4.305$, $p=.116$).

Hombres adultos tardíos: No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en ansiedad ($h=1.154$, $p=.562$), ni en depresión ($h=2.595$, $p=.273$).

A partir de los resultados obtenidos en las comparaciones entre medias, se procedió a evaluar las correlaciones únicamente entre las variables cuyas medias tuvieron diferencias estadísticamente significativas, a continuación, se reportarán las correlaciones entre dichas variables.

Correlaciones entre la sobreingesta y las variables emocionales

Se hizo un análisis de correlación de Pearson con las dos variables emocionales (ansiedad y depresión), y la sobreingesta, esto debido a que cumplen los criterios de normalidad.

Se observó que las correlaciones entre ansiedad, depresión y sobreingesta, son correlaciones positivas pero débiles; lo cual nos indica que a mayor o menor cantidad de alguna de las variables la otra aumenta o disminuye proporcionalmente, como se observa en la Tabla 17.

Tabla 17*Correlaciones entre las variables ansiedad, depresión y sobreingesta*

	Ansiedad	Depresión	Sobreingesta
Ansiedad	-		
Depresión	.261**	-	
Sobreingesta	.129**	.124*	-

*La correlación es significativa en el nivel 0.05 (bilateral)

**La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral)

Correlaciones entre sobreingesta y variables emocionales en el grupo de mujeres

En el grupo de mujeres, se obtuvo que las correlaciones entre ansiedad, depresión y sobreingesta, son correlaciones positivas pero débiles, es decir, a mayor (o menor) cantidad de alguna de las variables, la otra aumenta (o disminuye) proporcionalmente, como se observa en la Tabla 18.

Tabla 18*Correlaciones entre las variables ansiedad, depresión y sobreingesta en el grupo de mujeres*

	Ansiedad	Depresión	Sobreingesta
Ansiedad	-		
Depresión	.338*	-	
Sobreingesta	.195*	.182*	-

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

Correlaciones entre sobreingesta y variables emocionales en el grupo de hombres

No se observan correlaciones estadísticamente significativas entre las variables en este grupo, como se observa en la Tabla 19.

Tabla 19

Correlaciones entre las variables ansiedad, depresión y sobreingesta en el grupo de hombres

	Ansiedad	Depresión	Sobreingesta
Ansiedad	-		
Depresión	.063	-	
Sobreingesta	.024	.045	-

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

Correlaciones entre sobreingesta y variables emocionales por grupos de edad

En los grupos de edad, solo se tomarán en cuenta las correlaciones de dos grupos, el grupo de jóvenes y el de adultos jóvenes, puesto que fueron quienes mostraron diferencias estadísticamente significativas en los promedios de sus puntuaciones en las escalas evaluadas.

Jóvenes:

En el grupo de jóvenes, solo se observó correlación entre depresión y ansiedad y entre sobreingesta y ansiedad, estas correlaciones son positivas pero débiles, lo cual nos indica que a mayor o menor cantidad de alguna de las variables la otra aumenta o disminuye proporcionalmente, como se observa en la Tabla 20.

Tabla 20

Correlaciones entre las variables ansiedad, depresión y sobreingesta en el grupo de jóvenes

	Ansiedad	Depresión	Sobreingesta
Ansiedad	-		
Depresión	.257*	-	
Sobreingesta	.197*	.110	-

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

Adultos jóvenes:

En el grupo de adultos jóvenes, solo se encontró asociación positiva (débil) entre la variable depresión y la sobreingesta, como se observa en la Tabla 21.

Tabla 21

Correlaciones entre las variables ansiedad, depresión y sobreingesta en el grupo de adultos jóvenes

	Ansiedad	Depresión	Sobreingesta
Ansiedad	-		
Depresión	.108	-	
Sobreingesta	.212	.317*	-

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

Adultos intermedios:

En el grupo de adultos intermedios, no se encontraron correlaciones estadísticamente significativas, como se observa en la Tabla 22.

Tabla 22

Correlaciones entre las variables ansiedad, depresión y sobreingesta en el grupo de adultos intermedios

	Ansiedad	Depresión	Sobreingesta
Ansiedad	-		
Depresión	.228	-	
Sobreingesta	-.010	.108	-

Adultos tardíos:

En el grupo de adultos tardíos, solo se encontró una correlación estadísticamente significativa entre las variables ansiedad y depresión, como se observa en la Tabla 23.

Tabla 23

Correlaciones entre las variables ansiedad, depresión y sobreingesta en el grupo de adultos tardíos

	Ansiedad	Depresión	Sobreingesta
Ansiedad	-		
Depresión	.496**	-	
Sobreingesta	-.163	.035	-

**La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral)

Correlaciones entre actividad física y variables emocionales

Debido a que no se pudo corroborar que hubiese una relación entre las variables ansiedad, depresión y actividad física en toda la muestra después de haber evaluado las diferencias entre grupos en la muestra total, no se pudo obtener la correlación de la muestra en general ya que no se tuvieron suficientes datos de uno de los grupos (sexo hombre) y esto impidió llevar a cabo el análisis de correlación; por otra parte si se pudieron hacer los análisis de correlación con el grupo de edades, y el grupo combinado de sexo (mujer) y edad.

En la variable actividad física, se observaron diferencias entre medias solo en dos grupos: adultos jóvenes y mujeres adultas jóvenes; por lo que solo se tomarán en cuenta estos análisis para la investigación, pero a continuación se muestran todas las demás correlaciones.

Debido a que la variable actividad física no cumplió con los supuestos de normalidad, para este análisis se utilizó la prueba de correlación de Spearman.

Jóvenes:

En el grupo de jóvenes, solo se obtuvo una correlación entre la variable ansiedad y depresión, como se observa en la Tabla 24.

Tabla 24

Correlaciones de las variables ansiedad, depresión y actividad física en jóvenes

	Ansiedad	Depresión	Actividad Física
Ansiedad	-		
Depresión	.299**	-	
Actividad Física	-.018	-.116	-

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

Adultos jóvenes:

En el grupo de adultos jóvenes, solo se observó asociación positiva (débil) entre la variable ansiedad y actividad física, como se observa en la Tabla 25.

Tabla 25

Correlaciones de las variables ansiedad, depresión y actividad física en adultos jóvenes

	Ansiedad	Depresión	Actividad Física
Ansiedad	-		
Depresión	.082	-	
Actividad Física	.300*	.222	-

*La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral)

Adultos intermedios:

En el grupo de adultos intermedios no se obtuvieron correlaciones estadísticamente significativas, como se observa en la Tabla 26.

Tabla 26

Correlaciones de las variables ansiedad, depresión y actividad física en adultos intermedios

	Ansiedad	Depresión	Actividad Física
Ansiedad	-		
Depresión	.205	-	
Actividad Física	.081	-.213	-

Adultos tardíos:

En el grupo de adultos tardíos, solo se observó asociación positiva (media) entre la variable ansiedad y depresión, y otra correlación negativa débil en actividad física y ansiedad, como se observa en la Tabla 27.

Tabla 27*Correlaciones de las variables ansiedad, depresión y actividad física en adultos tardíos*

	Ansiedad	Depresión	Actividad Física
Ansiedad	-		
Depresión	.509**	-	
Actividad Física	-.368*	-.185	-

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

* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral)

Correlaciones entre actividad física y variables emocionales en mujeres jóvenes

En el grupo de mujeres jóvenes, se observó asociación positiva (débil) solo entre ansiedad y depresión, al igual que una correlación negativa (muy débil) en actividad física y depresión, como se observa en la Tabla 28.

Tabla 28*Correlaciones de las variables ansiedad, depresión y actividad física en mujeres jóvenes*

	Ansiedad	Depresión	Actividad Física
Ansiedad	-		
Depresión	.323**	-	
Actividad Física	-.063	-.159*	-

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

*La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral)

Correlaciones entre actividad física y variables emocionales en mujeres adultas jóvenes

En el grupo de mujeres adultas jóvenes, se observó asociación positiva (medianamente fuerte) entre ansiedad y actividad física, como se observa en la Tabla 29.

Tabla 29

Correlaciones de las variables ansiedad, depresión y actividad física en mujeres adultas jóvenes

	Ansiedad	Depresión	Actividad Física
Ansiedad	-		
Depresión	.234	-	
Actividad Física	.525*	.233	-

*La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral)

Correlaciones entre actividad física y variables emocionales en mujeres adultas intermedias

En el grupo de mujeres adultas intermedias, no se encontraron correlaciones estadísticamente significativas, como se observa en la Tabla 30.

Tabla 30

Correlaciones de las variables ansiedad, depresión y actividad física en mujeres adultas intermedias

	Ansiedad	Depresión	Actividad Física
Ansiedad	-		
Depresión	.238	-	
Actividad Física	.050	-.299	-

Correlaciones entre actividad física y variables emocionales en mujeres adultas tardías

En el grupo de mujeres adultas tardías, se observó asociación positiva (medianamente fuerte) solo entre ansiedad y actividad física, como se observa en la Tabla 31.

Tabla 31

Correlaciones de las variables ansiedad, depresión y actividad física en mujeres adultas tardías

	Ansiedad	Depresión	Actividad Física
Ansiedad	-		
Depresión	.560**	-	
Actividad Física	-.173	-.097	-

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

Capítulo 5. Discusión

El objetivo de esta investigación fue evaluar la relación de la ansiedad y la depresión con las conductas de sedentarismo y sobreingesta en población adulta de 18 a 64 años de edad; además de observar estas relaciones por sexo y grupos de edad. Se pudo corroborar que existe relación entre la variable sobreingesta y la ansiedad y la depresión en toda la muestra, pero no se pudo corroborar esta misma relación con la actividad física, principalmente porque luego de evaluar las diferencias entre grupos, uno de los grupos no contó con datos suficientes lo cual impidió llevar a cabo el análisis de correlación.

Sin embargo, estos datos dieron información interesante con el análisis de diferencias por grupos que vale la pena discutir. Uno de los hallazgos que sobresalió es que tanto para ansiedad como para depresión (variables emocionales) se observaron diferencias entre los grupos con ingesta sana, ingesta normal e ingesta alta, lo cual es un indicio de que las emociones tienen un impacto en las decisiones de ingesta que tienen las personas. En esta

evaluación es indispensable observar que cuando se divide a la muestra por grupos, solo las mujeres tienen estas mismas diferencias, lo cual puede ser un indicio de que ellas tienden a determinar las diferencias encontradas en el grupo general, pues no se observaron diferencias estadísticamente significativas cuando se trató del grupo de hombres. Es importante decir al respecto que los estudios sobre esta variable, suelen hacer sus evaluaciones con población general, sin considerar la influencia del sexo (Barden et al., 2018 como se citó en Luadlai et al., 2018; Bresh, 2006 como se citó en Salazar et al., 2016; Calderón et al., 2010; De Chouly De Lenclave et al., 2001; García-Falconi et al., 2016; Jansen et al., 2008 como se citó en Luadlai et al., 2018; Ríos et al., 2008 como se citó en Cofré et al., 2014; Silva, 2008 como se citó en Cofré et al., 2014), esto ha determinado que en los estudios se deje de lado que las elecciones alimentarias son desiguales entre hombres y mujeres, cuestión que se corroboró con estos resultados.

De hecho, en las comparaciones por sexos y grupos de edad, vuelve a replicarse este resultado, pues solo en los grupos de mujeres jóvenes y adultas jóvenes es que se van a observar las diferencias entre los tipos de ingesta. Esto llama la atención porque muchos estudios de trastornos de la conducta alimentaria han dicho previamente que son las mujeres jóvenes quienes se ven más afectadas por estos (Arenas, 2018; Gempeler, 2006; Hilker et al., 2019; Reyes, 2018; Vargas, 2013), con respecto a los hombres, y porque en las cifras mundiales de obesidad, suelen ser las mujeres quienes tienen prevalencias mayores (Bulik et al., 2006; Hilker et al., 2019; como se citó en Reyes, 2018; Hoek & van Hoeken, 2003; Hudson et al., 2007; Keshi-Ranhkonen et al., 2007; Stice et al., 2010; Stice & Cara Bohon, 2012). Además se han reportado datos respecto al manejo emocional que indican que puede ser un problema más frecuente en jóvenes, como mencionan Silvestri y Stavile (2005), la obesidad no sólo se hace evidente a través de enfermedades, como la diabetes e hipertensión arterial, sino también a través de desórdenes emocionales como la ansiedad y la depresión, y al ser la obesidad una condición estigmatizada por la misma sociedad en la que se está inmerso, esta tiene consecuencias en el autoestima, en las relaciones interpersonales, entre otras (Orlando, 2005, como se citó en Silvestri y Stavile, 2005), por lo que es más probable que afecte a poblaciones más jóvenes debido a los estereotipos vigentes, ya que a una imagen corporal desvalorizada se le debe prestar atención, pues en edades más jóvenes es donde se construye la identidad (Aguilar et al., 2018). A pesar de ello, no deja de llamar la atención

que también se presentó en adultos jóvenes, lo cual es un indicio de que la población adulta también resulta afectada y debiese ser considerada para el estudio de su manejo emocional.

En la evaluación de diferencias entre grupos, ningún grupo de hombres tuvo diferencias estadísticamente significativas, por esto, es importante que se considere en futuras investigaciones, evaluar por qué los hombres no tienen diferencias entre su forma de ingerir alimentos con respecto a variables emocionales y qué otras variables estarían interviniendo para sus elecciones alimentarias, mientras que habrá que continuar evaluando al grupo de mujeres e indagar si estas elecciones son solo por la presencia de la emoción exclusivamente o si hay también otras variables que están interviniendo. De igual modo al observar que en los resultados el consumo de hombres y mujeres no es el mismo, habría que buscar si también eso se debe a una cuestión únicamente de sexo o de su rol de género, ya que también esto podría estar asociado a otros factores sociales y ambientales, como lo son los estereotipos físicos impuestos a la mujer o un ambiente poco seguro para la realización de actividades fuera del hogar, además de la manera en la que estereotípicamente mujeres y hombres afrontan sus emociones, siendo un ejemplo claro de ello que sea más común que en el rol masculino se recurran a conductas de riesgo como un modo de afrontar sus emociones, y no de la manera tradicional que se ve en el rol femenino cuando por ejemplo al sentir tristeza tienden a comer helado como un modo de afrontamiento.

Respecto a las asociaciones entre variables, cuando estas se evaluaron con la muestra total, la ansiedad correlacionó con la depresión y la sobreingesta, dato que se esperaba desde la hipótesis de este trabajo en la que se planteó que la ansiedad correlacionaría con la sobreingesta; esta asociación indica que a mayor ansiedad, mayor ingesta; resultado que coincide con los hallazgos de investigaciones previas (Cofré et al., 2014; García-Falconi et al., 2016; Pervanidou & Chrousos, 2011; Salazar et al., 2016; Vázquez & López, 2001 como se citó en García-Falconi et al., 2016). Respecto a la asociación entre depresión y ansiedad, diversas investigaciones han dicho esto (Analía, 2015; Herrera-Gutiérrez et al., 2012; Orlando, 2005; Silvestri & Stavile, 2005; Tamayo & Restrepo, 2014), de hecho, en el ámbito clínico suelen reportarse como síntomas comórbidos.

En el caso de la ansiedad y la actividad física, esta asociación solo se encontró en adultos jóvenes de ambos grupos, en mujeres jóvenes y adultas jóvenes; y la relación indicó

que a mayor ansiedad en estos grupos, mayor es la actividad física, lo cual es un hallazgo interesante que debiera considerarse para futuras investigaciones, pues probablemente el aumento en actividad física pudiera explicarse como un intento por manejar sus niveles de ansiedad; algunos estudios (Alomoto et al., 2017; Anderson & Shivakumar, 2013 como se citó en Salazar et al., 2016; Carek et al., 2011; Herrera-Gutiérrez et al., 2012; Olmedilla-Zafra & Ortega-Toro, 2008; Pompa & Meza, 2014; Sánchez & Pontes, 2012; Wilson et al., 2009) demostraron que la actividad física o su contrario el sedentarismo son conductas que influirán sobre los niveles de ansiedad, disminuyéndola cuando se practica más una actividad o aumentándola en caso de que no se practique; pues se sabe que la actividad física produce la activación del sistema nervioso simpático y la liberación de noradrenalina y dopamina, que ayudan a reducir el estrés y disminuir los estados de ansiedad y depresión (García-Laguna et al., 2012; como se citó en Salazar et al., 2016).

Sin embargo, esta información no puede concluirse con los datos que se han evaluado aquí y vale la pena continuar esta pregunta de investigación en población joven. De hecho, esta asociación se mostraría en contraste con información recopilada por el INEGI, a través del Módulo de Práctica Deportiva y Ejercicio Físico (MOPRADEF) en el 2018, en la que se reporta que una constante que se ha mantenido desde el 2013 es que el porcentaje de mujeres que realiza alguna actividad física es menor que el porcentaje de hombres, siendo que para el 2018, 48.4% de los hombres realizan actividades físicas en su tiempo libre, mientras que las mujeres solo el 35.6% de ellas; por lo que sí es importante dar continuidad a esta medición.

Aunque se observaron estas asociaciones respecto a la actividad física, cabe mencionar que el estilo de vida que se tiene en la actualidad es muy sedentario, ya que algunos avances como la innovación tecnológica en el trabajo, el tipo de transporte y las actividades recreativas, incluyendo el uso de aparatos electrónicos como el celular, la televisión o los videojuegos, son algunas de las causas que generan menor gasto energético (Riviera et al., 2013); siendo la razón de que en un sentido global afecte a cualquier persona.

Respecto a la depresión, esta se asoció solo con la sobreingesta, tanto en población general, en mujeres y en adultos jóvenes (hombres y mujeres); esta información sigue siendo consistente con estudios en los que se ha reportado relación entre la ansiedad y la depresión

con el sobrepeso y la obesidad, pues hay muchos estudios realizados en adolescentes y algunos en adultos jóvenes, y también cuando el problema ya es una obesidad mórbida sin importar la edad; lo cual concuerda con lo mencionado arriba y con el estudio realizado por Analí (2015), quien estudió la presencia de ansiedad, depresión y la imagen corporal en personas con sobrepeso y obesidad en adultos de 18 a 78 años, pues en su justificación mencionó que son pocos los datos que hay en la literatura respecto a las características emocionales y cognitivas, conductuales y psicopatológicas en pacientes con obesidad de edad adulta, ya que la mayor parte de literatura disponible al respecto se basa en estudios con población adolescente.

Finalmente, retomando el hecho que se observó en este estudio sobre que el consumo de hombres y mujeres no es el mismo, que la actividad física puede variar en ambos sexos, y que las emociones se ven expresadas mayormente por mujeres, habría que buscar si también eso se debe a una cuestión únicamente de sexo o de su rol de género, ya que también esto podría estar asociado a otros factores sociales y ambientales, como lo son los estereotipos físicos impuestos a la mujer o un ambiente poco seguro para la realización de actividades fuera del hogar, además de la manera en la que estereotípicamente mujeres y hombres afrontan sus emociones, siendo un ejemplo claro de ello que sea más común que en el rol masculino se recurra a conductas de riesgo como un modo de afrontar sus emociones, y no de la manera tradicional que se ve en el rol femenino cuando, por ejemplo, al sentir tristeza tienden a comer helado como un modo de afrontamiento. Lo cual podría ser un dato trascendental para los futuros programas de prevención e intervención siendo que el rol de género pudiese ser una fuente de suma importancia para trabajar el control del peso diferenciando hombres de mujeres.

Conclusiones

A modo de conclusión podemos decir que es importante considerar los aspectos emocionales y conductuales en el estudio del sobrepeso y la obesidad, y continuar su medición, además diferenciándola por sexos pues como se pudo observar no se comportan igual las mujeres que los hombres en sus conductas alimentarias.

También nos parece importante resaltar la necesidad de algunas modificaciones donde se fomenten estilos de vida más activos, desde el hogar, la escuela, hasta el mundo laboral, ya que, si se está predispuesto a que el trabajo y las actividades recreativas no demandan mucha energía, o si el espacio en el que se vive inmerso es muy inseguro, se debe tratar de buscar alternativas que cambien esos malos hábitos y generen estrategias para adaptarse a sus condiciones sin que represente un problema.

Limitaciones/Sugerencias

Una limitación de este estudio fue que los grupos de edades y por sexo no quedaron conformados de forma equitativa lo cual representa un problema para observar cómo se mueven las variables y tener datos más acertados sobre la relevancia de modificar los tratamientos para el sobrepeso y la obesidad por edad y sexo.

Como sugerencia para futuras investigaciones se debería considerar que los grupos conformados queden lo más equitativos posibles, y de ser posible acercarse a poblaciones que tengan sobrepeso y obesidad para poder comparar con la gente normopeso.

De igual modo podría considerarse trabajar con las subdivisiones de la depresión para que los resultados pudiesen ser más acertados.

Referencias

- Aguilar, C. K., Blanco, L., Villareal, E., Vargas, E. R., Galicia, L. y Martínez, L. (2018). Asociación de sobrepeso u obesidad con trastornos del estado de ánimo en adolescentes. *Archivos Latinoamericanos De Nutrición*, 68(4), 321-327.
- Aguilera C., Labbé, T., Busquets, J., Venegas, P., Neira, C., y Valenzuela, Á. (2019). Obesidad: ¿Factor de Riesgo o Enfermedad?. *Revista Médica de Chile*, 147, 470-474.
- Aguirre, P. (2007). Alimentación humana: aspectos culturales en Braguinsky, J. (Ed.) *Obesidad: Saberes y conflictos. Un tratado de obesidad*. CORPUS.
- Alomoto, M., Calero, S. y Vaca, M. R. (2018). Intervención con actividad físico-recreativa en adultos mayores. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 37(1), 47-56.
<http://www.revibiomedica.sld.cu/>
- Ambroa de Frutos, G. (2016). Impacto del sedentarismo sobre la práctica de actividad física y la salud. Análisis de la situación en España. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 412, 33-44.
- American Psychiatric Association (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. DSM-5*. Estados Unidos: Editorial Médica Panamericana.
- Analía, C. (2015). Ansiedad, depresión y trastorno de la imagen corporal en pacientes que consultan en la Unidad de Obesidad del Hospital de Clínicas. *Memorias del*

Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, 13(3), 64-74.
[http://dx.doi.org/10.18004/Mem.iics/1812-9528/2015.013\(03\)64-074](http://dx.doi.org/10.18004/Mem.iics/1812-9528/2015.013(03)64-074)

Arenas, O. (2018). Trastornos alimenticios en hombres. *Galenia Hospital*.
<https://hospitalgalenia.com/>

Baile, J. I. (2014). Trastorno por atracón: reconocido oficialmente como el nuevo trastorno del comportamiento alimentario. *Revista médica de Chile*, 142, 128-129.
<https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v142n1/art22.pdf>

Barquera, S., Campos, I., Hernández, L. y Rivera, J. (2012). Obesidad en adultos: los retos de la cuesta abajo. *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT)*.
<http://ensanut.insp.mx>

Barquera, S., Campos-Nonato, I., Rojas, R., y Rivera, J. (2010). Obesidad en México: epidemiología y políticas de salud para su control y prevención. *Gaceta Médica de México*, 38(146), 397-407. <https://www.medigraphic.com/>

Barrera-Cruz, A., Rodríguez-González, A., y Molina-Ayala, M. A. (2013). Escenario actual de la obesidad en México. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 51(3), 292-99. <https://www.medigraphic.com/>

Beatriz Da Silva, G. (2015). Aspectos psicológicos en la obesidad en Obesidad: consideraciones actuales sobre el problema (1ª Ed.). Publicaciones Vicerrectorado Académico.

Beltrán, M. C., Freyre, M. A. & Hernández-Guzmán, L. (2011). El Inventario de Depresión de Beck: Su validez en población adolescente. *Terapia psicológica*, 30(1), 5-13.

- Berrocal, C. y Ruiz, M. A. (2002). Trastorno por sobreingesta compulsiva. Validez de la diferenciación entre el síndrome completo y parcial. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 2(3), 407-424.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33720302>
- Calderón, C., Forns, M. & Varea, V. (2010). Implicación de la ansiedad y la depresión en los trastornos de alimentación de jóvenes con obesidad. *Nutrición Hospitalaria*, 25(4), 641-647.
- Canizales-Quinteros, S. (2008). Aspectos genéticos de la obesidad humana. *Revista de Endocrinología y Nutrición*, 16(1), 9-15.
- Carmenate, L., Moncada, F. A. y Borjas, E. W. (2014). *Manual de medidas antropométricas*. (1ª ed.). Programa Salud, Trabajo y Ambiente en América Central (SALTRA)/Instituto Regional de Estudios en Sustancias Tóxicas-Universidad Nacional (SALTRA / IRET-UNA). <https://repositorio.una.ac.cr/>
- Chacín, M., Rojas, J., Pineda, C., Rodríguez, D., Núñez, M., Márquez, M., Leal, N., Añez, R., Toledo, A. y Bermúdez, V. (2011). Predisposición humana a la Obesidad, Síndrome Metabólico y Diabetes: El genotipo Ahorrador y la incorporación de los diabetogenes al genoma humano desde la Antropología Biológica. *Síndrome Cardiometabólico*, 1(1), 11-24.
- Challis, B. G. y Willington, G. (2013). Proopiomelanocortin Deficiency – retired chapter, for historical reference only, en Adam, M. P., Ardinger, H.H., Pagon, R.A., et al., (Ed.) *GeneReviews*. University of Washington, Seattle.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/>

- Cofré, A., Ángulo-Díaz, P. y Riquelme-Mella, E. (2014). Ansiedad y depresión en pacientes obesos mórbidos: efectos a corto plazo de un programa orientado a la disminución de la sintomatología. *SUMMA psicológica UST*, 11(1), 89-98.
- Consejo General de Colegios Oficiales de Psicólogos (2011). *Evaluación del inventario BDI-II*. Madrid, España. <https://www.cop.es/uploads/PDF/2013/BDI-II.pdf>
- Cuadro, E. y Baile, J. I. (2015). El trastorno por atracón: análisis y tratamientos. *Revista mexicana de trastornos alimentarios*, 6(2), 97-107. DOI: <https://doi.org/10.22201/fesi.20071523e.2015.2.345>
- Cuestas, M. P. (2008). *Cuantificación de la expresión del gen proopiomelanocortina (POMC) en linfocitos periféricos de pacientes sometidos a cirugía, bajo anestesia intradural*. [Tesis doctoral]. Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona.
- Dávila-Torres, J., González-Izquierdo, J. J. y Barrera-Cruz, A. (2015). Panorama de la Obesidad en México. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 53(2), 240-9.
- De Wit, L. M., van Straten, A., van Herten, M., Penninx, B. W. J. H., y Cuijpers, P. (2009). Depression and body mass index, a u-shaped association. *BMC Public Health*, 9(14). <https://doi.org/10.1186/1471-2458-9-14>
- Filetti, S. (rev.) (2007). *Obesidad por deficiencia del receptor de melanocortina-4*. Orphanet. <https://www.orpha.net>

- García-Falconi, R., Rivas, V., Hernández, J. E., García, H. y Braqbien, C. (2016). Ansiedad, Depresión, Hábitos Alimentarios y Actividad en Niños con Sobrepeso y Obesidad. *Horizonte Sanitario*, 15(2), 91-97.
- García-Rodríguez, J. F., García-Fariñas, A., Rodríguez-León, G. A. y Gálvez, A. M. (2010). Dimensión económica del sobrepeso y la obesidad como problemas de salud pública. *Salud en Tabasco*, 16(1), 891-896.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=48719442006>
- Gempeler, J. (2006). Trastornos de la alimentación en hombres: cuatro subtipos clínicos. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 35(3), 352-361
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80635305>
- Gómez-Alva, A. G., Martínez-Lanz, P., Morales-Olivares, J., Russo-Becker, D. & Salcedo-Zárraga, G. (2011). Relación de estados ansiosos y depresivos con la conducta de atracón en pacientes con obesidad. *Universidad Anáhuac México Norte*.
<https://www.anahuac.mx/mexico/files/investigacion/2011/nov-dic/51.pdf>
- González, D. A., Reséndiz-Rodríguez, A. & Reyes-Lagunes, I. (2015). Adaptation of the BDI-II in Mexico. *Salud mental*, 38(4), 237-244.
- González, J., Aguilar, M. J., Padilla, C. A. y García, I. (2012). Obesidad monogénica humana: papel del sistema leptina-melanocortina en la regulación de la ingesta de alimentos y el peso corporal en humanos. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 35(2), 285-293.

- Heredia, J., Tejada, V., Ventaja, J., y Orantes, E. (2015). Valoración de la grasa corporal: ultrasonidos frente a sistemas de bioimpedancia tetrapolar y antropometría. Estudio piloto. *Archivos de Medicina del Deporte*, 32(1), 20-24.
- Hernández, M., Rivera, J., Shamah, T., Cuelvas, L., Gómez, L. M., Gaona, E. B., Romero, M., Gómez, I. M., Saturno, P., Villalpando, S., Gutiérrez, J. P., Ávila, M. A., Mauricio, E. R., Martínez, J. y García, D. E. (2016). Informe final de resultados. *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016 (ENSANUT MC)*. <http://fmdiabetes.org/>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista-Lucio, M. P. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mc Graw Hill Education.
- Herrera-Gutiérrez, E., Brocal-Pérez, D., Sánchez, D. J. y Rodríguez, J. M. (2012). Relación entre actividad física, depresión y ansiedad en adolescentes. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 12(2), 31-37. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=227028254005>
- Hilker, I., Flamarique, I. y Caballero, M. (2019). Trastornos de la conducta alimentaria. *Clínica Barcelona*. <https://www.clinicbarcelona.org/>
- INEGI (2018). *Módulo de Práctica Deportiva y Ejercicio Físico (MOPRADEF)*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. <https://www.inegi.org.mx/>
- Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (2019). *Sedentarismo afecta al 58.3 por ciento de los mexicanos mayores de 18 años*. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/>

IPAQ group (2020). International Physical Activity Questionnaire. www.ipaq.ki.se

Lleverino, A., Bermúdez, D. A. y Gutiérrez, A. (2018). *Diagnóstico y Tratamiento del Sobrepeso y Obesidad Exógena. Evidencias y Recomendaciones*. Coordinación Técnica de Excelencia Clínica. Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad. <http://www.imss.gob.mx/>

López-Aguilar, X., Mancilla-Díaz, J. M., Vázquez-Arévalo, R., Álvarez-Rayón, G. L. y Franco-Paredes, K. (2011). Un estudio exploratorio sobre propiedades psicométricas del cuestionario de patrones de alimentación y peso-revistado (QEWP-R). *psicologia.com*, 15(19), 1-11.

Luadlai, S., Liu, J. y Tuicomepee, A. (2018). The Relationships between Affect, Emotion Regulation, and Overeating in Thai Culture. *The Journal of Behavioral Science*, 13(2), 51-67.

Malo-Serrano, M., Castillo, N. y Pajita, D. (2017). La Obesidad en el Mundo. *Anales de la Facultad de Medicina*, 78(2), 173-178.

Mantilla-Tolosa, S. C. & Gómez-Conesa, A. (2007). El Cuestionario Internacional de Actividad Física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional. *Elsevier*, 10(1), 1-52.

Manzilla, M. E. (2000). Etapas del desarrollo humano. *Revista de Investigación en Psicología*, 3(2), 105-116.

- Martínez-Munguía, C. y Navarro-Contreras, G. (2014). Factores psicológicos, sociales y culturales del sobrepeso y la obesidad infantil y juvenil en México. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 52(1), 94-101.
- Martos-Moreno, G., Serra-Juhé, C., Pérez-Jurado, L. A. y Argente, J. (2017). Aspectos genéticos de la obesidad. *Revista Española Endocrinología Pediátrica*, 8, 21-32.
<https://www.endocrinologiapediatrica.org/>
- Medina, C., Barquera, S. & Janssen, I. (2012). Resultados de actividad física y sedentarismo en personas de 10 a 69 años. *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT)*.
<http://ensanut.insp.mx>
- Medina, C., Barquera, S. & Janssen, I. (2013). Validity and reliability of the International Physical Activity Questionnaire among adults in Mexico. *Rev Panam Salud Publica*, 34(1), 21-28.
- Meza, C. y Moral, J. (2012). Validación de la versión en español del Cuestionario de Sobreingesta Alimentaria (OQ) en una muestra de mujeres mexicanas. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 14(2), 73-96
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80225867006>
- National Institute of Child Health and Human Development (NIH) (2018). *¿Cómo se diagnostican el sobrepeso y la obesidad?*. Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development. <https://espanol.nichd.nih.gov>
- O'Donnell, W. E. y Warren, W. L. (2007). *Cuestionario de Sobreingesta Alimentaria (OQ)*. Manual Moderno.

- OMS (2017). *Global Health Observatory (GHO) data: Overweight and obesity*. World Health Organization. <https://www.who.int>
- OMS (2018). *Actividad física*. Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int>
- OMS (2018). *Obesidad y sobrepeso*. Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int>
- OMS (2020). *Sobrepeso y Obesidad Infantiles*. Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/>
- OMS (2020). *Salud mental: Depresión*. Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/>
- Olmedilla-Zafra, A. y Ortega-Toro, E. (2009). Incidencia de la práctica de actividad física sobre la ansiedad y depresión en mujeres: perfiles de riesgo. *Universitas Psychologica*, 8(1), 105-116. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=647/64712168009>
- Pasco, J. A., Williams, L. J., Jacka, F. N., Brennan, S. L. & Berk, M. (2013). Obesity and the relationship with positive and negative affect. *The Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 47(5), 477-82. doi: 10.1177/0004867413483371
- Pompa, E. G., González, M. T. y Torres, F. (2010). Ansiedad y Depresión en niños con sobrepeso y obesidad: Resultados de un Campo de Verano. *SUMMA Psicológica UST*, 7(2), 67-74.

- Pompa, E. y Meza, C. (2014). Ansiedad manifiesta en jóvenes adolescentes con sobrepeso y obesidad. *Tesis Psicológica*, 9(2), 162-172.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=139039784011>
- Prentice, A. M. (2001). Overeating: The Health Risks. *Obesity Research*, 9(4), 234-238.
- Price, M., Lee, M. y Higgs, S. (2015). Food-specific response inhibition, dietary restraint and snack intake in lean and overweight/obese adults: a moderated-mediation model. *International Journal of Obesity*, 40(5), 1-6. DOI: 10.1038/ijo.2015.235
- Prickett, C., Brennan, L. y Stolwyk, R. (2015). Examining the relationship between obesity and cognitive function: A systematic literature review. *Obesity Research & Clinical Practice*, 9, 93-113. Doi: 10.1016/j.orcp.2014.05.001
- Psicopedia.org (s.f.). *Psicología de la emoción: el proceso emocional* (PDF). Psicopedia.org. Recuperado de <http://psicopedia.org/1510/psicologia-de-la-emocion-el-proceso-emocional-pdf/>
- Puhl, R. M., Luedicke, J. & Heuer, C. A. (2013). The Stigmatizing Effect of Visual Media Portrayals of Obese Persons on Public Attitudes: Does Race or Gender Matter?. *Journal of Health Communication*, 18(7), 805-826.
- Quiroga-de Michelena, M. I. (2017). Obesidad y Genética. *Anales de la Facultad de Medicina*, 78(2), 192-195.
- Reyes, L., Bentancur, J. y Samaniego, A. (2015). Ansiedad y depresión en personas con obesidad de Paraguay. *Salud & Sociedad*, 6(1), 38-48.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=439742477003>

- Reyes-Rodríguez, M. L. (2018). Estadísticas de los trastornos de la conducta alimentaria. *NEDA feeling hope*. <https://www.nationaleatingdisorders.org/>
- Rivera, J. A., Colchero, M. A., Fuentes, M. L., González, T., Aguilar, C. A., Hernández, G. y Barquera, S. (2018). *La obesidad en México. Estado de la política pública y recomendaciones para su prevención y control*. (1ra ed.). Instituto Nacional de Salud Pública.
- Rivera, J. A., Hernández, M., Aguilar, C. A., Vadillo, F. y Murayama, C. (2013). *Obesidad en México. Recomendaciones para una política de Estado*. (1ra ed.). Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial.
- Ruíz-Prieto, I., Santiago-Fernández, M. J., Bolaños-Ríos, P. & Jáuregui-Lobera, I. (2010). Obesidad y rasgos de personalidad. *Trastornos de la Conducta Alimentaria*, 12, 1330-1348.
- Salazar, D. A., Castillo, T., Pastor, M. P., Tejada-Tayabas, L. M. y Palos, A. G. (2016). Ansiedad, depresión y actividad física asociados a sobrepeso/obesidad en estudiantes de dos universidades mexicanas. *Hacia la Promoción de la Salud*, 21(2), 99-113. DOI: 10.17151/hpsal.2016.21.2.8
- Sánchez, J. L. y Pontes, Y. (2012). Influencia de las emociones en la ingesta y control de peso. *Nutrición Hospitalaria*, 27(6), 2148-2150. DOI:10.3305/nh.2012.27.6.6061
- Sanz, J. (2013). 50 años de los inventarios de depresión de Beck: consejos para la utilización de la adaptación española del BDI-II en la práctica clínica. *Papeles del Psicólogo*, 34(3), 161-168.

Secretaría de Salud (2002). *Manual de procedimientos: Toma de Medidas Clínicas y Antropométricas en el Adulto y Adulto Mayor*. Subsecretaría de Prevención y Protección de la Salud Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica Programa de Salud del Adulto y el Anciano. <http://www.salud.gob.mx/>

Secretaría de Salud (2015). ¿Qué es sedentarismo?. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/>

Silva, C., Fernández, N. y Rodríguez, N. (2019). Depresión, ansiedad y autoeficacia para bajar de peso en mujeres en tratamiento nutricional. *Psicología y Salud*. 29(1), 41-49.

Silva, C., Hernández, A., Jiménez, B. y Alvarado, N. (2016). Revisión de la estructura interna de la subescala de rasgo del Inventario de Ansiedad Rasgo-Estado para jóvenes de habla hispana. *Psicología y Salud*, 26(2), 253-262.

Silvestri, E., y Stavile, A. E. (2005). *Aspectos psicológicos de la obesidad. Importancia de su identificación y abordaje dentro de un enfoque interdisciplinario*. [Tesis de posgrado]. Posgrado en obesidad a distancia. Universidad Favaloro. <http://www.medic.ula.ve>

Suárez-Carmona, W., Sánchez-Oliver, A. J. y González-Jurado, J. A. (2017). Fisiopatología de la obesidad: Perspectiva actual. *Revista Chilena de Nutrición*, 44(3), 226-233. <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-75182017000300226>

Tamayo, D. y Restrepo, M. (2014). Aspectos psicológicos de la obesidad en adultos. *Revista de Psicología Universidad de Antioquia*, 6(1), 91-112.

- Tejero, M. E. (2008). Genética de la Obesidad. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 65, 441-450. <https://www.medigraphic.com/>
- Varela, M. T., Duarte, C., Salazar, I. C., Lema, L. F. y Tamayo, L. A. (2011). Actividad física y sedentarismo en jóvenes universitarios de Colombia: prácticas, motivos y recursos para realizarlas. *Colombia Médica*, 42(3), 269-277. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28322503002>
- Vargas, M. J. (2013). Trastornos de la conducta alimentaria. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamerica*, 70(607), 475 – 482. <https://www.medigraphic.com/>
- Varo, J. J., Martínez, J. A. y Martínez-González, M. Á. (2003). Beneficios de la actividad física y riesgos del sedentarismo. *Medicina Clínica*, 121(17), 665-672.
- Vázquez, V. y López, J. C. (2001). Psicología y la obesidad. *Revista de Endocrinología y Nutrición*, 9(2), 91-96.
- Vega-Monroy, M. L. y Fernández-Mejía, C. (2010). Bases moleculares de la obesidad en Morales, J. A. (Ed.) *Obesidad: Un enfoque multidisciplinario*. (1ª ed.), Ciencia al Día.
- Vélez, M. D. (2017). *Aspectos Psicológicos del Sobrepeso y Obesidad en la Población Joven-Adulta y sus Consideraciones Éticos-Legales en los Procesos de Terapia Psicológica*. [Tesis doctoral]. Universidad del Turabo, Escuela de Ciencias Sociales y Comunicaciones, Gurabo, Puerto Rico.
- Wilson-Escalante, L.K., Sánchez-Rodríguez, M. A. & Mendoza-Núñez, V. M. (2009). Sedentarismo como factor de riesgo de trastornos depresivos en adultos mayores.

Un estudio exploratorio. *Revista de la Facultad de Medicina UNAM*, 52(6), 244-247.

World Health Organization (2000). *Guía de bolsillo de la clasificación CIE-10: clasificación de los trastornos mentales y del comportamiento*. Madrid : Editorial Médica Panamericana. Recuperado de <http://www.who.int/iris/handle/10665/42326>

Anexos

Anexo I. Inventario de Ansiedad Rasgo-Estado (IDARE). Escala Rasgo.

ANSIEDAD-RASGO

Algunas expresiones que la gente usa para describirse aparecen abajo. Lee cada frase y marca la casilla que indique cómo te sientes generalmente. No hay contestaciones buenas o malas. No emplees mucho tiempo en cada frase, pero trata de dar la respuesta que mejor describa cómo te sientes generalmente.

		Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Casi siempre
1	Me siento bien				
2	Me canso rápidamente				
3	Siento ganas de llorar				

4	Quisiera ser tan feliz como otros parecen serlo				
5	Pierdo oportunidades por no decidirme rápidamente				
6	Me siento descansado(a)				
7	Soy una persona “serena, tranquila y sosegada”				
8	Siento que las dificultades se me amontonan al punto de no poder superarlas				

9	Me preocupo demasiado por cosas sin importancia				
10	Soy feliz				
11	Tomo las cosas muy a pecho				
12	Me falta confianza en mí mismo(a)				
13	Me siento seguro(a)				
14	Procuro evitar enfrentarme a las crisis y dificultades				
15	Me siento melancólico(a)				

16	Me siento satisfecho(a).				
17	Algunas ideas poco importantes pasan por mi mente y me molestan.				
18	Me afectan tanto los desengaños que no me los puedo quitar de la cabeza.				
19	Soy una persona estable.				
20	Cuando pienso en mis preocupaciones actuales me				

	pongo tenso(a) y alterado(a).				
--	--	--	--	--	--

Anexo II. Inventario de Depresión de Beck-II.

Este cuestionario cuenta con 21 grupos de enunciados. Después de leer cuidadosamente los cuatro enunciados correspondientes a cada grupo, marque el número (0, 1, 2 o 3) que se encuentre junto al enunciado de cada grupo que mejor describa la manera como usted se ha sentido durante la última semana, incluyendo el día de hoy. Asegúrese de leer todos los enunciados, antes de elegir su respuesta.

1

0. No me siento triste

1. Me siento triste

2. Me siento triste todo el tiempo

3. Me siento tan triste o infeliz que no puedo soportarlo

2

0. No me encuentro particularmente desanimado con respecto a mi futuro

1. Me siento más desanimado que antes con respecto a mi futuro

2. No espero que las cosas resulten bien

3. Siento que mi futuro no tiene esperanza y que seguiré empeorando

3

0. No me siento como un fracasado

1. Siento que he fracasado más de lo que debería

2. Cuando veo mi vida hacia atrás, lo único que puedo ver son muchos fracasos

3. Siento que como persona soy un fracaso total

4

0. Obtengo tanto placer como siempre de las cosas que me gustan

1. No disfruto tanto de las cosas como antes.

2. Obtengo muy poco placer de las cosas que solía disfrutar

3. No siento placer con las cosas que solía disfrutar

5

0. No me siento particularmente culpable

1. Me siento culpable con respecto a muchas cosas que he hecho o debía de hacer

2. Me siento bastante culpable casi todo el tiempo

3. Me siento culpable todo el tiempo

6

0. No siento que esté siendo castigado

1. Siento que tal vez seré castigado

2. Espero ser castigado

3. Siento que estoy siendo castigado

7

0. Me siento igual que siempre acerca de mí mismo

1. He perdido confianza en mí mismo

2. Estoy desilusionado de mí

3. No me agrado

8

0. No me critico ni me culpo más de lo usual

1. Soy más crítico de mí mismo de lo que solía hacer

2. Me siento crítico por todas mis fallas y errores

3. Me culpo por todo lo malo que sucede

9

0. No tengo ningún pensamiento acerca de matarme

1. Tengo pensamientos de matarme, pero no los llevaría a cabo

2. Me gustaría matarme

3. Me mataría si tuviera la oportunidad

10

0. No lloro más de lo usual

1. Ahora lloro más que antes

2. Ahora lloro por cualquier cosa

3. Siento ganas de llorar pero no puedo

11

0. No me siento más tenso de lo usual

1. Me siento más inquieto o tenso de lo usual

2. Estoy tan inquieto o agitado que me cuesta trabajo estar quieto

3. Estoy tan inquieto o agitado que tengo que estar moviéndome o haciendo algo constantemente

12

0. No he perdido interés en otras personas o actividades

1. Ahora me encuentro menos interesado que antes en otras personas o actividades

2. He perdido la mayor parte de mi interés en otras personas o actividades

3. Me resulta difícil interesarme en cualquier cosa

13

0. Puedo tomar decisiones casi tan bien como siempre

1. Me resulta más difícil tomar decisiones ahora que antes

2. Ahora tengo mucho mayor dificultad para tomar decisiones que antes

3. Me cuesta trabajo tomar cualquier decisión

14

0. No me siento devaluado

1. No me siento tan valioso o útil como antes

2. Me siento menos valioso comparado con otros

3. Me siento francamente devaluado

15

0. Tengo tanta energía como siempre

1. Tengo menos energía de lo que solía tener

2. No tengo suficiente energía para hacer gran cosa

3. No tengo suficiente energía para hacer nada

16

0. No he experimentado ningún cambio en mi patrón de sueño

1a. Duermo más de lo usual

1b. Duermo menos de lo usual

2a. Duermo mucho más de lo usual

2b. Duermo mucho menos de lo usual

3a. Duermo la mayor parte del día

3b. Me despierto 1 o 2 horas más temprano y no puedo volver a dormir

17

0. No estoy más irritable de lo usual

1. Estoy más irritable de lo usual

2. Estoy mucho más irritable de lo usual

3. Estoy irritable todo el tiempo

18

0. No he sentido ningún cambio en mi apetito

1a. Mi apetito es menor que lo usual

1b. Mi apetito mayor que lo usual

2a. Mi apetito es mucho menor que antes

2b. Mi apetito es mucho mayor que antes

3. No tengo nada de apetito

19

0. Puedo concentrarme tan bien como siempre

1. No puedo concentrarme tan bien como siempre

2. Me resulta difícil concentrarme en algo durante mucho tiempo

3. No puedo concentrarme en nada

20

0. No estoy más cansado o fatigado de lo usual

1. Me canso o fatigo más fácilmente que antes

2. Estoy demasiado cansado o fatigado para hacer cosas que solía hacer

3. Estoy demasiado cansado o fatigado para hacer la mayoría de las cosas que solía hacer

21

0. No he notado ningún cambio reciente en mi interés en el sexo

1. Me encuentro menos interesado en el sexo ahora

2. Me encuentro mucho menos interesado en el sexo ahora

3. He perdido completamente el interés por el sexo

Anexo III. Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ).

Estamos interesados en saber acerca de la clase de actividad física que la gente hace como parte de su vida diaria. Las preguntas se referirán acerca del tiempo que usted utilizó siendo físicamente activo(a) en los últimos 7 días. Por favor responda cada pregunta aún si usted no se considera una persona activa. Por favor piense en aquellas actividades que usted hace como parte del trabajo, en el jardín y en la casa, para ir de un sitio a otro, y en su tiempo libre de descanso, ejercicio o deporte.

Piense acerca de todas aquellas actividades **vigorosas y moderadas** que usted realizó en los **últimos 7 días**. Actividades **vigorosas** son las que requieren un esfuerzo físico fuerte y le hacen respirar mucho más fuerte que lo normal. Actividades **moderadas** son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado y le hace respirar algo más fuerte que lo normal.

PARTE 1: ACTIVIDAD FÍSICA RELACIONADA CON EL TRABAJO

La primera sección es relacionada con su trabajo. Esto incluye trabajos con salario, agrícola, trabajo voluntario, clases, y cualquier otra clase de trabajo no pago que usted hizo fuera de su casa. No incluya trabajo no pago que usted hizo en su casa, tal como limpiar la casa, trabajo en el jardín, mantenimiento general, y el cuidado de su familia. Estas actividades serán preguntadas en la parte 3.

1 ¿Tiene usted actualmente un trabajo o hace algún trabajo no pago fuera de su casa?

Sí

No → **Pase a la PARTE 2: TRANSPORTE**

Las siguientes preguntas se refieren a todas las actividades físicas que usted hizo en los **últimos 7 días** como parte de su trabajo pago o no pago. Esto no incluye ir y venir del trabajo.

2 Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días realizó usted actividades físicas vigorosas como levantar objetos pesados, excavar, construcción pesada, o subir escaleras como parte de su trabajo? Piense solamente en esas actividades que usted hizo por lo menos 10 minutos continuos.

_____ **días por semana**

Ninguna actividad física vigorosa relacionada con el trabajo → **Pase a la pregunta 4**

No sabe/No está seguro(a)

3 ¿Cuánto tiempo en total usualmente le toma realizar actividades físicas **vigorosas** en uno de esos días que las realiza como parte de su trabajo?

_____ **horas por día**

_____ **minutos por día**

No sabe/No está seguro(a)

4 Nuevamente, piense solamente en esas actividades que usted hizo por lo menos 10 minutos continuos. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días hizo Usted actividades físicas

moderadas como cargar cosas ligeras **como parte de su trabajo**? Por favor no incluya caminar.

_____ **días por semana**

No actividad física moderada relacionada con el trabajo → **Pase a la pregunta 6**

5 ¿Cuánto tiempo en total usualmente le toma realizar actividades físicas **moderadas** en uno de esos días que las realiza como parte de su trabajo?

_____ **horas por día**

_____ **minutos por día**

No sabe/No está seguro(a)

6 Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días **caminó** usted por lo menos 10 minutos continuos **como parte de su trabajo**? Por favor no incluya ninguna caminata que usted hizo para desplazarse de o a su trabajo.

_____ **días por semana**

Ninguna caminata relacionada con trabajo → **Pase a la PARTE 2: TRANSPORTE**

7¿Cuánto tiempo en total pasó generalmente **caminado** en uno de esos días como parte de su trabajo?

_____ **horas por día**

_____ **minutos por día**

No sabe/No está seguro(a)

PARTE 2: ACTIVIDAD FÍSICA RELACIONADA CON TRANSPORTE

Estas preguntas se refieren a la forma como usted se desplazó de un lugar a otro, incluyendo lugares como el trabajo, las tiendas, el cine, entre otros.

8 Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días **viajó usted en un vehículo de motor** como un tren, bus, automóvil, o tranvía?

_____ **días por semana**

No viajó en vehículo de motor → **Pase a la pregunta 10**

9 Usualmente, ¿Cuánto tiempo gastó usted en uno de esos días **viajando** en un tren, bus, automóvil, tranvía u otra clase de vehículo de motor?

_____ **horas por día**

_____ **minutos por día**

No sabe/No está seguro(a)

Ahora piense únicamente acerca de **montar en bicicleta** o **caminatas** que usted hizo para desplazarse a o del trabajo, haciendo mandados, o para ir de un lugar a otro.

10 Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días **montó usted en bicicleta** por al menos 10 minutos continuos para **ir de un lugar a otro**?

_____ **días por semana**

No montó en bicicleta de un sitio a otro → **Pase a la pregunta 12**

11 Usualmente, ¿Cuánto tiempo gastó usted en uno de esos días **montando en bicicleta** de un lugar a otro?

_____ **horas por día**

_____ **minutos por día**

No sabe/No está seguro(a)

12 Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días caminó usted por al menos 10 minutos continuos para ir **de un sitio a otro**?

_____ **días por semana**

No caminatas de un sitio a otro → **Pase a la PARTE 3: TRABAJO DE LA CASA, MANTENIMIENTO DE LA CASA, Y CUIDADO DE LA FAMILIA**

13 Usualmente, ¿Cuánto tiempo gastó usted en uno de esos días **caminando** de un sitio a otro?

_____ **horas por día**

_____ **minutos por día**

No sabe/No está seguro(a)

PARTE 3: TRABAJO DE LA CASA, MANTENIMIENTO DE LA CASA, Y CUIDADO DE LA FAMILIA

Esta sección se refiere a algunas actividades físicas que usted hizo en los **últimos 7 días** en y alrededor de su casa tal como como arreglo de la casa, jardinería, trabajo en el césped, trabajo general de mantenimiento, y el cuidado de su familia.

14 Piense únicamente acerca de esas actividades físicas que hizo por lo menos 10 minutos continuos. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas **vigorosas** tal como levantar objetos pesados, cortar madera, palear nieve, o excavar **en el jardín o patio?**

_____ días por semana

Ninguna actividad física vigorosa en el jardín o patio → **Pase a la pregunta 16**

15 Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas **vigorosas** en el jardín o patio?

_____ **horas por día**

_____ **minutos por día**

No sabe/No está seguro(a)

16 Nuevamente, piense únicamente acerca de esas actividades físicas que hizo por lo menos 10 minutos continuos. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas **moderadas** tal como cargar objetos livianos, barrer, lavar ventanas, y rastrillar **en el jardín o patio?**

_____ **días por semana**

Ninguna actividad física moderada en el jardín o patio → **Pase a la pregunta 18**

17 Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas **moderadas** en el jardín o patio?

_____ **horas por día**

_____ **minutos por día**

No sabe/No está seguro(a)

18 Una vez más, piense únicamente acerca de esas actividades físicas que hizo por lo menos 10 minutos continuos. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas **moderadas** tal como cargar objetos livianos, lavar ventanas, restregar pisos y barrer **dentro de su casa?**

_____ **días por semana**

Ninguna actividad física moderada dentro de la casa → **Pase a la PARTE 4:**

ACTIVIDADES FÍSICAS DE RECREACIÓN, DEPORTE Y TIEMPO LIBRE

19 Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas **moderadas** dentro de su casa?

_____ **horas por día**

_____ **minutos por día**

No sabe/No está seguro(a)

PARTE 4: ACTIVIDADES FÍSICAS DE RECREACIÓN, DEPORTE Y TIEMPO LIBRE

Esta sección se refiere a todas aquellas actividades físicas que usted hizo en los **últimos 7 días** únicamente por recreación, deporte, ejercicio o placer. Por favor no incluya ninguna de las actividades que ya haya mencionado.

20 Sin contar cualquier caminata que ya haya usted mencionado, durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días **caminó** usted por lo menos 10 minutos continuos **en su tiempo libre**?

_____ **días por semana**

Ninguna caminata en tiempo libre → **Pase a la pregunta 22**

21 Usualmente, ¿Cuánto tiempo gastó usted en uno de esos días **caminando** en su tiempo libre?

_____ **horas por día**

_____ **minutos por día**

No sabe/No está seguro(a)

22 Piense únicamente acerca de esas actividades físicas que hizo por lo menos 10 minutos continuos. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas **vigorosas** tal como aeróbicos, correr, pedalear rápido en bicicleta, o nadar rápido en su **tiempo libre**?

_____ **días por semana**

Ninguna actividad física vigorosa en tiempo libre → **Pase a la pregunta 24**

23 Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas **vigorosas** en su tiempo libre?

_____ **horas por día**

_____ **minutos por día**

No sabe/No está seguro(a)

24 Nuevamente, piense únicamente acerca de esas actividades físicas que hizo por lo menos 10 minutos continuos. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas **moderadas** tal como pedalear en bicicleta a paso regular, nadar a paso regular, jugar dobles de tenis, **en su tiempo libre**?

_____ **días por semana**

Ninguna actividad física moderada en tiempo libre → **Pase a la PARTE 5:**

TIEMPO DEDICADO A ESTAR SENTADO(A)

25 Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas **moderadas** en su tiempo libre?

_____ **horas por día**

_____ **minutos por día**

No sabe/No está seguro(a)

PARTE 5: TIEMPO DEDICADO A ESTAR SENTADO(A)

Las últimas preguntas se refieren al tiempo que usted permanece sentado(a) en el trabajo, la casa, estudiando, y en su tiempo libre. Esto incluye tiempo sentado(a) en un escritorio, visitando amigos(as), leyendo o permanecer sentado(a) o acostado(a) mirando televisión. No

incluya el tiempo que permanece sentado(a) en un vehículo de motor que ya haya mencionado anteriormente.

26 Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuánto tiempo permaneció **sentado(a)** en un **día en la semana**?

_____ **horas por día**

_____ **minutos por día**

No sabe/No está seguro(a)

27 Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuánto tiempo permaneció **sentado(a)** en un **día del fin de semana**?

_____ **horas por día**

_____ **minutos por día**

No sabe/No está seguro(a)

Este es el final del cuestionario, gracias por su participación.

Anexo VI. Cuestionario de Sobreingesta Alimentaria (OQ). Escala Sobreingesta.

Lee cada afirmación con cuidado y pregúntate qué tanto estás de acuerdo con ella. Después, en la columna que se encuentra a la derecha, marca con una X la casilla que indique que tanto concuerdas con la afirmación. Marca sólo una respuesta.

		Para nada	Un poco	Moderadamente	Bastante	Muchísimo
	¿ESTÁS DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES AFIRMACIONES?					
1	Siempre como en exceso					
2	Hay ocasiones en las que casi me mato de hambre					

3	No puedo decir "no" cuando me ofrecen comida en las fiestas					
4	Hago más ejercicio del que debería para bajar de peso					
5	Si sobran alimentos después de una comida, me los acabo en vez de guardarlos					

6	Hay días que no como nada					
7	Siento que siempre me debería comer todo lo que tengo en mi plato					
8	Me altero mucho cuando subo uno o dos kilos					
9	Me he dado un atracón de comida					

10	Siempre me preocupa bajar de peso					
11	Le oculto a los demás el hecho de que como en exceso					
12	Me respeto más a mí mismo(a) cuando estoy delgado(a)					
13	Me excedo cuando como					
14	Siempre estoy a dieta					
15	Me cuesta trabajo					

	controlar las cantidades que como					
16	Cuento las calorías de lo que como					