



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA

REVISIÓN DE VARIABLES PSICOLÓGICAS

RELACIONADAS CON LA OBESIDAD

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO DE PSICOLOGÍA

PRESENTA:

Robles Sánchez Edgar

Director: Dra. María de Lourdes Rodríguez Campuzano

Dictaminadores:



Los Reyes Iztacala, Edo. De México,

2017



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.

ÍNDICE

CAPÍTULO 1 ASPECTOS GENERALES

- 1.1. Definición
- 1.2. Epidemiología
- 1.3. Enfermedades relacionadas
 - 1.3.1. Diabetes mellitus
 - 1.3.2. Hipertensión arterial
 - 1.3.3. Cáncer

CAPÍTULO 2 VARIABLES ESTUDIADAS Y FORMAS DE MEDICIÓN

- 2.1. Etiología
 - 2.1.1. Factores genéticos y metabólicos
 - 2.1.2. Aspectos psicológicos
- 2.2. Trastornos mentales
- 2.3. Factores Psicosociales
- 2.4. Variables psicológicas y formas de medición
 - 2.4.1. La personalidad
 - 2.4.2. El estrés
 - 2.4.3. Las emociones
 - 2.4.4. La autoestima
 - 2.4.5. Adicción a la comida
 - 2.4.6. Los hábitos alimenticios
 - 2.4.7. El estilos de vida; activo y sedentario
 - 2.4.8. El ambiente familiar
 - 2.4.9. Las habilidades sociales

CAPÍTULO 3 ESTUDIOS Y APORTACIONES DE LA PSICOLOGÍA DE LA SALUD

- 3.1. Modelo de Creencias de Salud
 - 3.1.1. Creencias y prácticas en el cuidado de la salud
 - 3.1.2. Creencias sobre la obesidad
 - 3.2. Modelo de Autoeficacia
 - 3.2.1. Autoeficacia en la adherencia al tratamiento
 - 3.2.2. Control de la ingesta
 - 3.3. Modelo Transteórico
 - 3.3.1. Etapas del cambio en el control de peso
 - 3.3.2. Intervenciones
 - 3.4. Modelo cognitivo-conductual
 - 3.4.1. Técnicas utilizadas
 - 3.4.2. Intervenciones y resultados
- Conclusiones
- Bibliografía

INTRODUCCIÓN

Al considerar a México uno de los países con mayor prevalencia de obesidad y aumento en enfermedades asociadas a la misma como la diabetes mellitus y la hipertensión arterial, resulta relevante investigar cómo se desarrolla y de qué manera se mantiene la obesidad una vez adquirida, así como la influencia que tienen los factores no sólo biológicos o sociales, sino psicológicos. Una visión integral de esta patología proporcionaría una mejoría en el desarrollo de programas de prevención e intervención, así como un mejor entendimiento en todas las dimensiones que componen esta patología.

La presente tesina de *Licenciatura en Psicología* aborda las variables que se han estudiado en los últimos 10 años con relación a la obesidad, tomando en consideración algunas variables de orden social y biológico, con respecto a la etiología y factores que pueden incurrir en el mantenimiento de la obesidad; pero se pone un mayor énfasis en las variables psicológicas, así como la forma en que se han medido las mismas. Entre otras, se mencionan: la personalidad, el estrés, las emociones, la autoestima, los hábitos alimenticios, estilos de vida; etcétera. Además, se llevó a cabo una revisión de los estudios y aportaciones en Psicología de la Salud que han abordado el tema en cuestión, ya sean estudios descriptivos, explicativos o experimentales, pero con base en los modelos de Creencias en Salud, modelo de la Autoeficacia, modelo Transteórico y el modelo cognitivo-conductual.

CAPÍTULO 1

ASPECTOS GENERALES

1.1. Definición

La obesidad tiene una definición en relación con sus efectos o medidas. Algunos autores la definen como una enfermedad de etiología multifactorial (Barquera, Campos, Rojas & Rivera, 2010; Barrera, Rodríguez & Molina, 2013), otros prefieren el término de estado, para afirmar que es aquel donde existe un exceso de masa de tejido adiposo (Kasper, Braunwald, Fauci, Hauser, Longo & Jameson, 2005), pero finalmente la obesidad se define como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud y que cumple con los criterios diagnósticos según el índice de masa corporal (IMC), tomándolo en cuenta como la medida más útil, pero no como valor determinante (OMS, 2016).

El IMC es un indicador de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos (OMS, 2016). Y para su obtención se considera la división del peso (en kilogramos), por el cuadrado de la talla en metros (kg/m^2).

Para el caso de los adultos los valores resultantes que sean igual o superiores a 25 indicarían sobrepeso, y aquellos que sean igual o superiores a 30 indicarían obesidad. Pero, para los niños se debe tomar en consideración la edad como otro factor dado que la cantidad de tejido adiposo cambia con la misma. Por lo tanto, para saber si un niño tiene sobrepeso se realizan comparaciones con otros niños de la misma edad, y se evalúa de acuerdo a desviaciones típicas sobre la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil de la OMS (Tabla 1).

1.2. Epidemiología

La obesidad es un problema de índole mundial en el que aproximadamente 1700 millones de adultos padecen sobrepeso, y 312 millones obesidad (Barquera, Campos, Rojas & Rivera, 2010). Datos que de acuerdo con la OMS (2016), seguirán aumentando a nivel mundial, pues la prevalencia de la obesidad entre los años 1980 y 2014 incrementó a más del doble y dicho incremento no parece cesar del todo. Por ejemplo, en África, el número de niños con sobrepeso u obesidad se duplicó de 5.4 millones a 10.6 millones en el periodo mencionado,

además de reportar que cerca de la mitad de los niños menores de 5 años con sobrepeso u obesidad en 2014 vivían en Asia.

Tabla 1.

Indicadores de Sobrepeso y Obesidad según el IMC en niños y adultos

Edad	Estado nutricional	
Niños	Sobrepeso	Obesidad
>5 años	2 DE*	3 DE
>19 años	1 DE	2 DE
Adultos		
<19 años	IMC <25	IMC <30

*Nota. *Desviaciones Estándar sobre la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil de la OMS*

Por otro lado, en el continente Americano, aunque no se tienen estadísticos de todos los países, se observa que Canadá, Estados Unidos y México tienen la mayor prevalencia de obesidad y sobrepeso en la población adulta, y más específicamente en el caso de México, se observa una prevalencia de 34.4% en sobrepeso y obesidad infantil (tanto en edades escolares como en adolescentes), y una prevalencia de 71.3% (32.4% en obesidad y 38.8% en sobrepeso) en la población adulta (Barrera, Rodríguez & Molina, 2013; Barquera, Campos, Hernández, Pedroza & Rivera, 2013).

Según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, citada en Barquera, Campos, Rojas & Rivera, 2010) del 2006, el 39.7% de los adultos mayores de 20 años de edad padecían sobrepeso y el 29.9% de obesidad, datos que para el 2012 se vieron fuertemente modificados. De acuerdo al análisis realizado por Barquera, Campos, Hernández, Pedroza y Rivera (2013) sobre la prevalencia de la obesidad en adultos, mediante los datos obtenidos en la ENSANUT del 2012, última encuesta realizada, ha habido un aumento en dos puntos

porcentuales de manera constante desde el año 2000.

En dicha última encuesta realizada, la muestra representativa nacional fue de 38,20 adultos de los cuales se descartaron a un poco más de 1000 debido a datos aberrantes de talla, de IMC y mujeres embarazadas. Se observó que de acuerdo a los puntos de IMC, la prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos mayores a 20 años fue de 71.3%, que representa cerca de 50 millones de personas. Siendo más alta en mujeres que en hombres y variando de acuerdo a la edad de los encuestados. Por ejemplo, los adultos de 40 a 49 años presentaron una prevalencia de 40% de obesidad grado I (entre 30 y 34.9 kg/m²), aunque fueron los adultos de 50 a 59 años quienes mostraron la mayor prevalencia en obesidad grado II y III (35-39.9 y < 40) con 15%. En cambio, los jóvenes de 20 a 29 años tanto hombres como mujeres, fueron los que mostraron la mayor prevalencia en cuanto a los IMC normales (>30) con un 43%. Donde la media de hombres, independientemente de la edad, nunca llegó a puntajes de 29, al contrario de las mujeres que a partir de la tercera década de la vida sí mostraron una media por arriba de los 29 puntos según el IMC.

Sin embargo, como se mencionó no sólo en la población adulta se observa dicho incremento, sino que también en la población infantil, cuya prevalencia en niños con edades entre 5 y 11 años (edad escolar) es de 26% para ambos sexos, que representa alrededor de 4, 158,000 de escolares, incrementando 2 puntos porcentuales a lo largo de 1988 y 2012 (Barrera, Rodríguez & Molina, 2013). Además, en la actualidad se sabe que más de una tercera parte de los adolescentes del país presentan exceso de peso, lo que indicaría que más de uno de cada cinco tienen sobrepeso y uno de cada diez presenta obesidad, pues la prevalencia asciende a 35% en los adolescentes de 12 a 19 años de edad.

Por otra parte, los costos que implica la atención de enfermedades causadas por obesidad (diabetes mellitus, hipertensión, enfermedades cardiovasculares y algunos cánceres), aumentan al igual que la prevalencia. En 2013 se calcula que dicha atención tiene un costo anual aproximado de 3500 millones de dólares incluyendo a las enfermedades atribuibles a esta condición, y 67 millones en el 2008 con proyección a 150 millones en el 2017 de únicamente sobrepeso y obesidad (Barrera, Rodríguez & Molina, 2013).

No obstante, dicha atención no es de una totalidad de la población con sobrepeso y obesidad, pues Barquera, Campos, Hernández, Pedroza y Rivera (2013) indican que, de la prevalencia de obesidad a nivel nacional, solo un 24.1% reportó haber recibido en alguna

institución de salud una evaluación; de estos, 55.1% obtuvieron resultados positivos de sobrepeso y obesidad, y únicamente la mitad recibió tratamiento, es decir, solamente el 5.9% lo hizo. Es entonces que el sobrepeso y la obesidad, no sólo representan un problema de salud, sino que son causa de empobrecimiento, al disminuir la productividad laboral y aumentar los gastos en salud relacionados con enfermedades crónicas.

1.3. Enfermedades relacionadas

La alimentación y la actividad física son de los aspectos más importantes asociados a enfermedades como la diabetes y la hipertensión. Dos de las cuales están íntimamente relacionadas con el sobrepeso y la obesidad debido a que la carga genética actúa como una predisposición, pero no como un determinante, es decir que son enfermedades que pueden ser evitadas con ciertos cuidados en la salud. Por ejemplo, aquellos niños cuya alimentación es repetida en alimentos altos en grasa, azúcares y densamente energéticos, y que, aunado a eso, no realizan actividad física que regule el gasto energético, serían más propensos a desarrollar obesidad y enfermedades crónicas (Liria, 2012).

Entonces, las consecuencias de la obesidad pueden ser la aparición de dichas enfermedades, aunque no siempre a largo plazo, sino que también se ha observado que pueden aparecer en plazos menores. Por ejemplo, la diabetes era una enfermedad infrecuente en poblaciones pediátricas, pero en las últimas fechas han habido incrementos significativos al igual que en los porcentajes de prevalencia en obesidad, pues se estima que 44% de la carga de diabetes y de 7 a 41% de ciertos tipos de cáncer son atribuidos a la obesidad (Liria, 2012; Violante, 2001).

1.3.1. Diabetes mellitus

Una de las enfermedades crónicas que más impacto tiene a nivel mundial por las condiciones tan particulares de la misma y los altos costos que su tratamiento genera, es la diabetes. Según Hernández, Gutiérrez y Reynos (2013), quienes realizaron el análisis de la información recolectada por la ENSANUT en el 2012, afirman que los estilos de vida poco saludables son altamente prevalentes entre niños, adolescentes y adultos mexicanos, propiciando un aumento importante de la obesidad y sobrepeso, principal factor de riesgo modificable de la diabetes. Se ha observado un incremento de la prevalencia de la diabetes a lo largo del tiempo; pues en 1993 en población mayor de 20 años fue de 4.0%, mientras que en 2000 y 2007 se describió una prevalencia del 5.8 y 7% en el mismo orden. Y datos aún más actuales de la OMS (2015)

estiman que la prevalencia global aumentó a 8.5% en 2014, siendo en 2012 la causa directa de muerte de 1.5 millones de personas.

Estos datos y su continuo crecimiento, se dan a la par que el aumento en la prevalencia del sobrepeso y obesidad, pero no sólo eso da pauta a afirmar que existe una correlación entre ambos, sino que en otros estudios (Violante, 2001), ya se observaba que la presencia de obesidad al momento del diagnóstico de diabetes era común, pues se remarca que, en poblaciones pediátricas, más de un 85% y hasta un 24% padecían obesidad o sobrepeso para el diagnóstico de diabetes tipo 2 y 1, respectivamente.

Además, la evidencia de la relación recae en que, al igual que la obesidad, existen diferencias en cuanto a la edad y el sexo, mientras la edad incrementa, las proporciones de diagnóstico de diabetes también lo hacen. Y por su parte, las mujeres muestran una media del porcentaje de prevalencia mayor al de los hombres, siendo ésta de 55.63% para las primeras y 44.37% para los segundos (Hernández, Gutiérrez & Reynos, 2013).

1.3.2. Hipertensión arterial

La hipertensión es otra de las enfermedades más relacionadas con la obesidad de igual modo por los estilos de vida y hábitos alimenticios en distintas poblaciones. Por ejemplo, en el caso de los niños de 5 a 12 años, Ferrer, Fernández, Piñeiro, Carballo y Sevilla (2010) realizaron un análisis con 986 niños con el fin de conocer si efectivamente el peso se relaciona con la hipertensión arterial. Los resultados arrojaron datos que confirman la hipótesis, pues de la muestra analizada un 17% era obeso y un 12.5% tenía sobrepeso; y de ellos, el total de hipertensos fue un 6% y un 6.8% de pre hipertensos (categoría designada a aquellos niños con una tensión arterial sistólica y/o diastólica entre el 90 y 95 percentil para su edad). Con ello concluyeron que la condición nutricional influye en el aumento de la tensión arterial. Resultados compatibles con los de Poletti y Barrios (2007) quienes ya habían encontrado que existía una mayor prevalencia de hipertensión en los grupos de escolares obesos y con sobrepeso que en el grupo con IMC normal, descartando que los antecedentes familiares fueran determinantes, y asignando un peso mayor a los hábitos alimenticios, pues en su estudio con una muestra de 2507 escolares, el 50% refirió consumir pizzas, hamburguesas y comida chatarra, siete o más veces por semana, y el 44% comunicó tomar bebidas gaseosas o jugos artificiales siete o más veces por semana.

Ahora, en la población adulta, de acuerdo a los datos de la ENSANUT (2012, citada en

Campos et al., 2013), al igual que lo que sucede con la diabetes, la prevalencia de hipertensión arterial (HTA) fue 1.3 veces más alta en adultos con obesidad (42.3%) que en adultos con IMC normal (18.5%), resaltando que en la edad y el sexo también existen diferencias estadísticamente significativas, siendo más alta la prevalencia en los grupos de edades mayores, como en el de 60 años que tuvo una prevalencia 3.4 veces más alta de HTA que el grupo de edad más joven (20 a 29 años). Y en mujeres que en hombres, un 18.5% y 14.1% respectivamente.

1.3.3. Cáncer

Aunque pareciera que la obesidad sólo tiene repercusiones en la salud con enfermedades que están en función del estilo de vida y hábitos alimenticios, Wolin, Carson y Colditz (2010) afirman que históricamente, los datos obtenidos a lo largo de 25 años apuntan a la obesidad y al sobrepeso como causas de aproximadamente 14% de muertes por cáncer en hombres, y cerca de 20% en mujeres. Además de que se estima que de todos los casos de cáncer un 20% es causado por la obesidad y el sobrepeso.

Pero, la evidencia más sólida recae en aquellos casos donde se asocia la pérdida de peso con la reducción del riesgo de cáncer, como el de colon y el cáncer colorectal, donde hombres que subieron más de 21 kilogramos después de los 20 años tuvieron 60% más riesgo que aquellos que subieron 1-5 kilogramos (Wolin, Carson & Colditz, 2010).

Si se consideran todas las repercusiones mencionadas hasta este punto, el lector se puede dar cuenta ya de la relevancia social que tiene el tema y la necesidad de una intervención integral, pues al ser la obesidad un padecimiento multifactorial en la que intervienen factores biológicos, psicológicos y sociales no debe obviarse ninguna dimensión. Sin embargo, sin el propósito de pasar por alto los factores biológicos y sociales, el presente trabajo hará énfasis en las variables estudiadas desde la psicología en el siguiente capítulo, incluyendo un breve análisis de la etiología de la obesidad, que como se mencionó, no pretende ser reduccionista ni “psicologizar” el problema.

CAPÍTULO 2

VARIABLES ESTUDIADAS Y FORMAS DE MEDICIÓN

2.1. Etiología

Al ser considerada la obesidad como una enfermedad de orden multicausal, es necesario hablar de las dimensiones que se involucran en la misma. Comenzando por su dimensión orgánica, entendida como aquellos factores de orden genético y metabólico que predisponen biológicamente al organismo. La dimensión social, entendida como los factores culturales y sociales que hacen más propenso al individuo a consumir ciertos alimentos, como la publicidad televisiva (Ríos, Rodríguez & Álvarez, s/f en Socorro, 2014), acceso económico (Figueroa, 2009), el nivel educativo y ocupación (Andreenko, Mladenova & Akabaliev, 2015) y estilos de vida (Aguilar, Pérez, Días de León & Cabos, 2011). Y por último, la dimensión psicológica, abordada desde los aspectos conductuales que intervienen en el consumo o no de alimentos.

2.1.1. Factores genéticos y metabólicos

La investigación genética de la obesidad ha arrojado resultados interesantes, pero no determinantes (Canizales, 2008; Tejero, 2008). Con esto se afirma que aunque se han investigado las relaciones entre una gran variedad de genes, no se ha encontrado con certeza uno que se relacione con independencia del medio ambiente o que determine que una persona será obesa. De hecho, según los autores mencionados, los resultados de la investigación sobre los genes relacionados con la obesidad no han podido ser replicados debido a cuestiones como: La falta de patrones de herencia mendelianos; Un tamaño inadecuado de la muestra; Las interacciones gen-gen y gen-ambiente; Y la heterogeneidad fenotípica y genética en las diferentes poblaciones.

Sin embargo, no habrá que soslayar la importancia de estos estudios, pues se ha observado a lo largo de los mismos que entre el 40-75% de la variación en IMC puede atribuirse a factores genéticos (Canizales, 2008), por ejemplo, Martos et al. (2014) colaboraron compartiendo datos de 10 hospitales españoles de endocrinología pediátrica, con la finalidad de observar si las alteraciones metabólicas asociadas a la obesidad están presentes en los primeros años de vida, lo que indicaría una posibilidad de que dichas alteraciones sean genéticas y no adquiridas como lo mencionan otros estudios (Comós & Valles, 2011), donde se afirma que es el acúmulo de ácidos grasos libres en el hígado, las células adiposas, el páncreas y el sistema locomotor del obeso lo que determina el aumento de la resistencia a la insulina (criterio diagnóstico para el síndrome metabólico o SM, por sus siglas). En sus resultados hallaron que existe una falta de consenso sobre el diagnóstico y expresión fenotípica del síndrome metabólico en niños antes de la pubertad, pues en niños menores a 5 años, ya aparecen síntomas del

criterio diagnóstico, sino se asume la resistencia a la insulina como único criterio. Por lo tanto, pareciera ser que el SM no es consecuencia de la obesidad, sino que quizá existan componentes genéticos metabólicos que podrían determinar la obesidad o predisponerla únicamente entre aquellos individuos genéticamente relacionados.

Por su parte, Canizales (2008) demostró que la leptina en el ser humano, descifra parte de un complejo sistema de señales neuroquímicas que regulan el apetito y el gasto energético. Así, la influencia de los cuadros de alteración metabólica en juego cuando se habla de factores orgánicos. Pues, Tejero (2008) afirma que existen aproximadamente 30 síndromes que presentan obesidad como parte del cuadro clínico, por ejemplo los síndromes de Prader Wili, Bardet Biedl, Alder, de X frágil, Cohen, Borjesn- Forssman-Lehman, etcétera.

Sin embargo, hay otras variables relacionadas con las alteraciones metabólicas, como lo es el sueño. Diversos estudios se han propuesto respaldar la hipótesis que sostiene que la cantidad y calidad del sueño nocturno son factores relevantes relacionados con la obesidad (Durán, Fuentes de la Cruz, Vásquez, Cediel & Díaz, 2012; Escobar, González, Velasco, Salgado & Ángeles, 2013; Durán y Sánchez, 2016). Argumento que efectivamente ha sido comprobado. Por ejemplo, Escobar, González, Velasco, Salgado & Ángeles (2013) hicieron una revisión de estudios sobre la cantidad y calidad de sueño como afectaciones del estado metabólico, factor desencadenante de sobrepeso y obesidad, basados en la premisa de que el sueño tiene la función de lograr una homeostasis energética. Y con ello encontraron suficientes estudios que coincidían en que durante el sueño y la vigilia las funciones metabólicas difieren, por ejemplo, durante la vigilia nuestros órganos están preparados para la ingesta involucrando los procesos de digestión, utilización de nutrientes y desgaste energético, mientras que en el sueño, el organismo se prepara para ahorrar y almacenar energía, reduciendo los procesos digestivos y cesando la actividad física. Por dichas razones, la alteración de los ciclos circadianos, ya sea consumiendo alimentos sin horarios, el desbalance de horas de sueño constantes, además del consumo de grasas o carbohidratos excesivo, repercuten directamente en el balance energético, tanto por la alteración de las funciones metabólicas como por una posible alteración en las hormonas que provocan saciedad y hambre, resultado en trastornos metabólicos, sobrepeso u obesidad.

Además, dicha relación entre el sueño y el estado nutricional, se ha observado tanto en niños (Durán, Fuentes de la Cruz, Vásquez, Cediel & Díaz, 2012) como en adultos (Durán & Sánchez, 2016), ofreciendo más evidencia que comprueba que la restricción de sueño es un factor de riesgo asociado con la presencia de obesidad. Ambos estudios hicieron uso de una evaluación antropométrica de peso y talla para obtener el IMC, con un mínimo de ropa, balanza y tallímetro (en el caso de los niños se tomó en cuenta el pliegue cutáneo tricípital). Y el uso de instrumentos de medición de calidad del sueño;

como el cuestionario sobre hábitos de sueño de su hijo(a), adaptado del cuestionario de sueño pediátrico (Durán & Sánchez, 2016), y el índice de calidad de sueño de Pittsburgh (Durán, Fuentes de la Cruz, Vásquez, Cediél & Díaz, 2012), que abarca componentes como calidad de sueño subjetiva, latencia de sueño, eficiencia de sueño, alteraciones del sueño, uso de medicamentos para dormir y disfunción diurna (Jiménez, Monteverde, Nenclares, Esquivel & Pacheco, 2008).

Por lo tanto, todas las alteraciones mencionadas hasta este punto serían factores de orden orgánico con respecto a la obesidad. Pero, es lícito tomar en cuenta que si bien los factores genético-metabólicos intervienen en la aparición de obesidad, no la determinan, pues la obesidad poligénica (que es la obesidad común) resulta de la interacción del genoma con el ambiente, y tratar de reducirlo a causales de tipo biológico parece absurdo, ya que tan sólo se han encontrado alrededor de 120 genes que han sido asociados a fenotipos relacionados con la obesidad, como la composición corporal, gasto de energía, distribución de grasa corporal, etc. Lo que nos permite decir que no es evidencia contundente, y más aún, que los casos de obesidad derivada de alteraciones cromosómicas o condiciones monogénicas en humanos, representan una muy pequeña parte de los casos de obesidad y sobrepeso, contrario a la obesidad común poligénica cuya asociación fenotípica con los componentes genéticos, representan al grueso de la población (Tejero, 2008).

2.1.2. Aspectos psicológicos

Comprender que el peso tiene un componente genético no es lo mismo que decir que se determina por los genes, entendido esto, hay que entender la relación metabolismo y genes con la alimentación. Esto es explicado de manera muy general por dos modelos; el de punto de partida y el de incentivo positivo (Brannon & Feist, 2001). El primero explica que cuando los niveles de grasa se encuentran por encima o por debajo de un nivel específico, los mecanismos fisiológicos y psicológicos se activan y tienden a retornar a dicho punto, es decir, que si los niveles de grasa bajan, el cuerpo almacena y reduce la acción metabólica volviéndose más conservador, volviendo a las personas más apáticas y con desgano a la vez que aumenta el hambre. En cambio, cuando los niveles aumentan la comida se considera algo desagradable, el hambre disminuye y, por ende, el comportamiento de comer disminuye de igual manera.

En cuanto al modelo de incentivo positivo, se propone como alternativa para suplir las dificultades que presenta el anterior modelo, pues si se asume que existe un punto de partida entonces, puede que el punto de partida de algunas personas esté en la obesidad, entonces la explicación única sería que es genética, y estaría en función orgánica ignorando las dimensiones sociales, psicológicas y culturales. Por lo tanto, el modelo de incentivo positivo se basa en que los mecanismos de reforzamiento positivos de la comida tienen consecuencias importantes en el mantenimiento del peso

corporal. Para ello, entonces se consideran factores como el gusto y el aprendizaje social de la comida. Por ejemplo, quizá en Estados Unidos, suelen tener mayor disposición a consumir cereales en el desayuno que durante la cena, esto sería un aprendizaje social de un gusto por el cereal a determinadas horas. Aunque bajo este modelo, también se considera que la disponibilidad del alimento juega un papel importante, si la cantidad necesaria del suministro para aumentar de peso no está disponible, difícilmente alguien subiría de peso.

Dichos modelos tratan de dar una explicación del consumo de alimentos, ya sea bajo mecanismos orgánicos (punto de partida) o según influencias culturales a lo largo de la experiencia individual (incentivo positivo). Sin embargo, existen otras variables que han sido estudiadas por su relación con la obesidad, desde el punto de vista psicológico. Por ejemplo, la personalidad, el estrés, las emociones, la sobreingesta y el sedentarismo, la adicción a la comida, la autoestima, el autocontrol, las creencias, influencias del ambiente familiar en sus dimensiones de alimentación sin control, restricción cognitiva, respuesta frente a los alimentos, deseo del beber, respuesta de saciedad, velocidad para comer, neofobia alimentaria y las habilidades sociales (Vásquez, Olivares & Santos, 2008; Guzmán, Castillo & García, 2010; Tamayo & Restrepo, 2014).

Las variables mencionadas serán descritas más a detalle en un apartado ulterior de este estudio, así como sus formas de medición respectivas.

2.2. Trastornos mentales

La obesidad y la enfermedad mental, de acuerdo con los estándares diagnósticos ofrecidos por la psiquiatría, han tenido relaciones entre sí, tal es el caso del trastorno por atracón, los trastornos depresivos, bipolares y la esquizofrenia (Tamayo & Restrepo, 2014). Por ejemplo, el paciente con esquizofrenia o depresión parece correr mayor riesgo de tener obesidad debido a la sintomatología propia de la enfermedad y algunos factores asociados como la inactividad, apatía, malos hábitos alimenticios y uso de psicotrópicos (Bersh, 2006).

El uso de ciertos medicamentos para tratar algunas enfermedades mentales ha sido asociado ya sea al aumento o disminución del peso corporal. Esto indicaría que la enfermedad mental, o más bien que el tratamiento de la enfermedad mental en conjunto con el tratamiento de la misma es un factor causal de la obesidad. Bersh (2006) nos ofrece un resumen de aquellos que tienen dichas funciones (Tabla 2).

Por su parte Ríos et al. (2008) mencionan que no sólo es la depresión, sino que los estigmas sociales juegan un papel importante, destacando las diferencias entre mujeres y hombres con sintomatología depresiva correlacionados con la obesidad, resaltando además que el tener obesidad puede ser detonante de la depresión o que en su defecto, con el tiempo sea la depresión la que ocasiona

obesidad, como lo menciona el estudio de Besh (2006).

Sin embargo, Ríos et al. (2008) por medio de los instrumentos como la escala de ansiedad de Hamilton, la escala de depresión de Beck y un cuestionario de calidad de vida con una muestra de 296 pacientes, encontraron que los pacientes obesos presentan niveles de depresión y ansiedad leves de acuerdo a los instrumentos aplicados, en cambio, con la entrevista clínica se percibieron rasgos depresivos moderados a severos, lo cual, según estos autores se debe a una actitud defensiva y negadora ante la exposición al problema de obesidad por parte de los pacientes, aunque también habría que descartar si son los instrumentos utilizados en la evaluación.

Tabla 2.

Relación entre Neurolépticos y el peso corporal.

Neurolépticos	Aumento	Sin efecto	Disminución
Antidepresivos	Heterocíclicos Mirtazapina ISRN* (>6meses)	Venlafaxina Duloxetina Nefazodona ISRS	Bupropión Fluoxetina (Sólo al principio del tratamiento)
Antipsicóticos	Clorozapina Olanzapina Quetiapina Fenotiazinas	Haloperidol Aripiprazol Ziprasidona	
Moduladores Afectivos	Litio= A. Volpróico	Lamotrigina	Topiramato
Otros		Benzodiazepinas	

Nota. *ISRS: Inhibidores selectivos de recaptura de serotonina. Fuente: Bersh, S. (2006). La obesidad: aspectos psicológicos y conductuales. Revista Colombiana de Psiquiatría. 35, 537-546.

Pompa y Montoya (2011), de igual modo, evaluaron los niveles de ansiedad y depresión, pero en niños que mostraban sobrepeso u obesidad, utilizando el Cuestionario de Depresión para Niños (CDS), de Lang y Tisher y la Escala de Ansiedad Manifiesta en Niños (CMAS-R). Aunque ellos tenían la finalidad de comprobar la eficacia de un tratamiento, llaman la atención los resultados iniciales en la evaluación, pues los niños mostraron niveles de ansiedad y depresión más elevados en los *ítems* de

ansiedad fisiológica y preocupación por la muerte respectivamente, lo que indicaría más evidencia con respecto a la asociación del trastorno de ansiedad. Argumento que además concuerda con el estudio sobre ansiedad en pacientes con sobrepeso y obesidad de Tapia (2006), quien halló en pacientes adultos que los pacientes con sobrepeso y obesidad obtienen puntajes estadísticamente significativos con relación a la ansiedad, por lo que el mismo autor sugiere que se tomen en cuenta los trastornos mentales que pueden actuar como obstáculos en la adherencia y permanencia a los tratamientos para bajar de peso.

Por otro lado, los trastornos alimentarios como la anorexia nerviosa y la bulimia son patologías asociadas con la conducta alimentaria que vale la pena abordar. La primera se refiere a la falta de apetito debida a una situación nerviosa, mientras que la segunda se refiere a un hambre continuo y mórbido, aunque ninguna definición es realmente exacta (Brannon & Feist, 2001), pues las personas con anorexia tienen apetito, pero insisten en no comer, y en la bulimia el principal distintivo es el atracón seguido por una purga.

En el caso de la anorexia aparece habitualmente en adolescentes sin obesidad, solamente con discreto sobrepeso (Borrás, 2000). Dice este mismo autor que la búsqueda de la delgadez se vuelve un pensamiento recurrente, resultando en una disciplina muy rígida en la dieta, cuyo éxito le da un sentido de eficiencia a la vida del individuo. Las personas con anorexia nerviosa toleran las sensaciones de hambre y tienen un límite calórico muy restrictivo, y que, en ocasiones, llega un momento en el cual pierden el control sobre sí y ponen en práctica los atracones, lo que a su vez conlleva al uso del mecanismo del vómito autoinducido, apareciendo así la bulimia. Sin embargo, cabe destacar que las pacientes compulsivas/purgativas (aquellas que comen por atracones y se autoinducen el vómito), tienen en promedio más peso que las restrictivas (las pacientes puramente anoréxicas).

Por último, el trastorno por atracón, se caracteriza por episodios recurrentes de pérdida de control e ingesta inusualmente excesiva (Tamayo & Restrepo, 2014). Bajo la explicación del modelo de punto de partida y como descompensaciones orgánicas de alimentación, habría de esperarse entonces que, con el tiempo, el individuo termine sufriendo obesidad o sobrepeso.

Los trastornos alimentarios pueden ser desencadenantes de obesidad, si se observa desde el punto de vista orgánico y tomando en cuenta el modelo de punto de partida, pues, debido a los mecanismos metabólicos, el peso aumentaría en situaciones de una ingesta reducida, ya sea al almacenar grasas o reduciendo la activación metabólica y física, mientras que con los atracones (sobreingesta), el cuerpo adquiere suficientes grasas y energía que almacenar de inmediato, esto repitiéndose a la espera de un nuevo atracón, por una falta de hábitos que rompen con los ritmos circadianos, y por tanto resultando en sobrepeso u obesidad. Sin embargo, otros autores (Guzmán,

Castillo & García, 2010) han llegado a afirmar que el patrón sintomatológico de los trastornos del comportamiento alimentario se presenta por factores predisponentes, precipitantes y perpetuadores, siendo el exceso de peso un factor predisponente y los comportamientos característicos de cada trastorno los factores de mantenimiento.

2.3. Factores Psicosociales

Como se mencionó en uno de los apartados de la presente investigación, la dimensión social constituye una parte importante de las variables que han sido relacionadas con la obesidad. Por lo que algunos factores psicosociales cobran especial relevancia para entender las repercusiones de dicha dimensión en el individuo. Como por ejemplo, el cambio de hábitos en las rutinas de los infantes (Martínez & Navarro, 2013), que en tiempos anteriores a la aparición de tecnologías de entretenimiento eran menos sedentarias y las actividades recreativas requerían una participación con mayor movilidad, pero aunado a la aparición de dispositivos tecnológicos como computadoras, celulares, consolas de videojuegos, etcétera, está la inseguridad en la que la sociedad mexicana se ha visto envuelta a través de los años, resultando en una promoción de actividades sedentarias de poca actividad física por parte de la familia como el ver televisión, aspecto que promedia en más de 6 horas al día en México y 3 horas al día en Estados Unidos (Aguilar, Pérez, Días de León & Cabos, 2011). Cosa que además va de la mano con las horas de sueño de los niños, y con el mayor consumo de alimentos hipercalóricos, pues al estar expuestos a menor actividad física, los niños duermen menos. Y se ha comprobado que los niños que duermen más de 12 horas son menos obesos que aquellos que duermen 10 horas al día, además de que en las horas de ver televisión se suelen consumir alimentos anunciados en televisión u otros disponibles en el hogar como bocadillos en un 20 y 25% de las calorías ingeridas diarias (Guzmán, Castillo & García, 2010).

La publicidad televisiva es una forma de comunicación característica de la sociedad de consumo en la cual existen dos elementos principales, el anunciante o emisor y el público o receptor previamente estudiado y ya delimitado, entre los cuales se encuentra un mensaje cuyo fin consiste en proporcionar información que facilite la labor de consumo. Por lo tanto, algunos autores han estudiado la influencia de la misma en los hábitos de consumo. Por ejemplo Ríos, Rodríguez y Álvarez, (s/f citado en Socorro, 2014) relacionaron el índice de masa corporal y la autopercepción del peso corporal bajo la influencia de publicidad televisiva en adolescentes, mediante dos cuestionarios; el Cuestionario de alimentación y salud versión adolescentes y el Cuestionario de influencia de los modelos estéticos corporales. Encontraron que las adolescentes que se consideran obesas o con sobrepeso, son aquellas que mayor interés tienen por aquella publicidad que las guía a consumir productos o servicios adelgazantes; lo que les permitió concluir que ante una menor percepción de obesidad o sobrepeso, el interés por la

publicidad disminuye. Sin embargo, Metha (2007) afirma que existen métodos elaborados para que la influencia de la publicidad sea exitosa, pues ya han sido probados con adultos, por ejemplo la aparición de ciertos productos en películas y programas de televisión para niños o mediante el uso de juegos y juguetes con ciertas marcas, elaborando distintas estrategias según los grupos de edad, como los clubes, competiciones y programas patrocinados por las mismas marcas.

Recientes investigaciones (Andreenko, Mladenova & Akabaliev, 2015; Díaz, 2016) han apuntado a la relación existente entre el nivel educativo y la obesidad, trabajando bajo la hipótesis de que un menor nivel educativo parece tener repercusiones en la ocupación de cada persona, relacionándose con tasas de mayor desempleo y por ende con menor cantidad de recursos para obtener alimentos de calidad, sustituyéndolos entonces, por alimentos altos en carbohidratos y bajos en proteína. Por medio de distintas encuestas con el fin de apuntar a información perteneciente a variables sociodemográficas ambos estudios coinciden en que la población con educación primaria o inferior se relaciona con un mayor porcentaje de personas con IMC correspondiente a obesidad y este último disminuye conforme el nivel de estudios aumenta. Es decir, que existe una relación lineal negativa entre la obesidad y el nivel educativo en adultos. La cual muestra una correlación con la ocupación de los individuos, pues trabajadores que realizan funciones de desgaste físico se caracterizan por tener un IMC y relación entre Cintura y Talla (CT) mayores a la norma, mientras que los trabajadores intelectuales tienen considerablemente menores valores en ambas medidas. Esto, concluyen en ambos estudios, puede deberse a que las personas con mayor educación tienen un mayor cuidado sanitario lo que les lleva a actuar de forma preventiva, y que los trabajadores físicos generalmente tienen un nivel educativo menor al de los trabajadores intelectuales.

Sin embargo, el nivel educativo y el trabajo u ocupación parecen ser dos variables relacionadas, pero que aun así arrojan resultados distintos, pues un estudio de Figueroa (2009) sugiere que la cadena de variables (Educación-Ocupación-Recursos-Obesidad) tiene valores sesgados entre la variable de recursos y obesidad, pues la pobreza se relaciona de manera inversa y directa con la obesidad y suelen obviarse dichas relaciones ajustando los instrumentos de evaluación a variables relacionadas con otra parte de la cadena. Dice este autor, que la relación directa entre la condición socioeconómica y la obesidad, se debe a la disponibilidad de alimentos en cuanto a cantidad; las personas que pueden adquirir mayor cantidad de alimentos los consumen y aumentan de peso, y los que no pueden, disminuyen su peso. Mientras que la relación inversa, se debe al factor de movilidad social, referido al cambio del nivel socioeconómico de los individuos a lo largo del ciclo vital, si el estatus económico te impide adquirir alimentos en calidad nutricional, se genera una eficiencia metabólica que resulta en la reserva energética y aumento del tejido adiposo, pero si, en cambio, el estatus te permite adquirir

alimentos con dicha calidad, entonces el peso se mantiene en sus niveles normales. La relación entre variables de la cadena, estará además influida por los efectos de la urbanización e industrialización en los estilos de vida, por lo tanto, el nivel socioeconómico podría condicionar la presencia de obesidad, pero la mediación y complicación del establecimiento de una relación causal se hacen presentes mediante otros factores como el ejercicio físico, la dieta en cantidad y calidad y la herencia y la edad que son aspectos obviados en la asociación economía-obesidad. Evidencia de ello, es que en algunos estudios no se encontró asociación entre el nivel socioeconómico y el exceso de peso en niños entre 8 y 15 años (Aguilar, Pérez, Días de León & Cabos, 2011), pero sí en adultos entre 21 y 51 años (Andreenko, Mladenova & Akabaliev, 2015).

Por otro lado, la obesidad ha sido relacionada con ciertos estigmas, hasta ser considerada como un síntoma o consecuencia de un problema psicológico de indisciplina, desidia y ociosidad (De Domingo & López, 2014). Por ejemplo, los niños consideran a sus iguales con obesidad con cualidades negativas, como tontos, descuidados, feos, perezosos, sucios y lentos (Ruíz & Ruíz, 2007).

El ser obeso ha llegado a considerarse un acto voluntario, conllevando a la descalificación de algunos de acuerdo al contexto histórico, político y económico que moldea la imagen ideal esperada por los miembros de la sociedad, siendo actualmente, un objeto de discriminación (De Domingo & López, 2014). Dicen estos autores que un estigma en el ámbito médico se refiere a la lesión orgánica o trastorno funcional que indica una enfermedad que genera una actitud negativa por parte del entorno. Y la obesidad ha sido estigma gracias a los diversos medios de comunicación, en forma de rechazo o aislamiento, predominantemente en las mujeres, llegando a resultar en que los individuos creen que el riesgo de engordar únicamente radica en dejar de tener un cuerpo aceptado socialmente.

2.4. Variables psicológicas y formas de medición

A continuación, se hace una revisión de las variables psicológicas que han sido relacionadas con la obesidad y sus diferentes formas de medición de cada una.

2.4.1. La personalidad

El término personalidad se refiere a un constructo persistente en el tiempo y confrontada por diversas situaciones constituida por cualquier comportamiento integrado y organizado del individuo que lo caracteriza como una persona única y distinta de los demás (López et al., 2012).

Bravo del Toro, Espinosa, Mancilla y Tello (2011) mencionan que la personalidad constituye uno de los aspectos a considerar cuando se desea aproximarse a estudiar el problema de la obesidad, ya que ciertos aspectos de la personalidad han sido relacionados con la misma, evaluándolos por medio de diversos instrumentos, entre los más populares, el Inventario Multifacético de Personalidad de Minnesota (MMPI) y la Entrevista semiestructurada para el diagnóstico (SCID) con base en los

criterios del DSM.

Estos mismos autores, partiendo de la mencionada hipótesis relacionaron en un estudio de 60 pacientes con diagnóstico de obesidad las variables obesidad y varios componentes de la personalidad, según el Perfil-Inventario de la Personalidad de Gordon validado en México, el cual considera nueve rasgos significativos de la personalidad; Ascendencia (Toma de iniciativa en grupos), responsabilidad (No poder realizar una misma tarea por mucho tiempo), estabilidad emocional (Preocupación constante por diversas situaciones), sociabilidad (Falta de interés en actividades grupales), cautela (tendencia a actuar impulsivamente), originalidad (Preferencia a practicar proyectos más que planear), relaciones personales (ofensa ante críticas) y vigor (tomar situaciones con calma). Los resultados arrojaron que únicamente un rasgo de personalidad predominó en la muestra estudiada siendo menor en varones que en mujeres, y es el referido a “Cautela”, que alude a la tendencia a actuar impulsivamente. Mientras que los demás rasgos se mantienen en niveles bajos, manifestando una actuación pasiva, sentimientos de ofensa ante críticas, trabajan de forma lenta y suelen tener inseguridad al manifestar sus opiniones.

Sin embargo, sus resultados no son concluyentes, y de hecho difieren del estudio de López et al. (2012), quienes se propusieron buscar la existencia de diferencias significativas entre sujetos con peso normal y con personas con obesidad por medio de cinco instrumentos que cubren los distintos aspectos de la personalidad, evitando el sesgo de datos en la selección muestral por medio de criterios de exclusión basados en la edad (debían de tener entre 18 y 65 años de edad y un IMC= 30), la presencia de cualquier trastorno del eje 1 según el DSM-IV, ni retraso mental.

Su grupo experimental consistió de 55 sujetos, y el control de 66 voluntarios con un IMC dentro de la normalidad con edades similares al grupo experimental. Se les evaluó con el Inventario clínico multiaxial de Millon (MCM-II), que evalúa los trastornos de la personalidad por medio de 175 afirmaciones de verdadero-falso; El inventario de Temperamento y carácter (TCI-R) que evalúa rasgos de la personalidad como: Búsqueda de la novedad, evitación del daño, dependencia de recompensa, etcétera, y consta de 240 ítems de escala tipo Likert; El inventario A de personalidad de Eysenck (EPQ-A) que evalúa los rasgos como el neurotismo, extraversión y psicotismo; La Escala de impulsividad de Barrat (BIS) para la medición de impulsividad motora, cognitiva y de planificación; Y la Escala de Búsqueda de Sensaciones (SSS) que mide la tendencia a buscar sensaciones como emociones, excitación, desinhibición y susceptibilidad al aburrimiento.

A diferencia del estudio citado anteriormente en este mismo apartado, López et al. (2012) afirman que no existen diferencias significativas entre la impulsividad de los sujetos obesos y los no obesos según los datos del SSS y el BIS, pero que sí existen puntuaciones más altas en las variables correspondientes al MCM-II que evalúan los trastornos de personalidad, específicamente en ansiedad,

distimia, dependencia del alcohol y depresión mayor. Y en cuanto al TCI-R, los resultados arrojan que los individuos obesos muestran significativamente mayores puntuaciones en evitación del daño, lo que quiere decir que las personas con obesidad muestran una tendencia a responder intensamente a indicadores aversivos.

Por otro lado, los estudios sobre relación entre personalidad y obesidad se han hecho también con niños (Remesal, 2008), para esto han utilizado el cuestionario de personalidad para niños (CPQ) que evalúa dimensiones como extraversión, inteligencia, estabilidad emocional, dominancia, sensibilidad, prudencia, etcétera. Y se han encontrado que los niños con obesidad tienen rasgos de aprensión, están más tristes, reflejan un carácter dependiente, sumiso, prudente, poco expresivo, e hipercontrolado emocionalmente frente a niños con peso normal. Lo que permite concluir que los niños obesos presentan un carácter más introvertido e íntimo que los niños con normo-peso.

2.4.2. El estrés

Cabello y Zúñiga (2007 citado en Bravo del Toro, Espinosa, Mancilla & Tello, 2011) sugieren que la obesidad se relaciona con los eventos de vida estresantes, dado que se emplea la comida como refugio para cesar frustraciones, depresión, necesidades y temores. Esto se relaciona con algunos estudios como el de Díaz (2002) quien explica que no se habrá de confundir el apetito con el hambre, pues el primero se refiere a una sensación primariamente psicológica y no orgánica, siendo así el hambre de orden orgánico. Describiendo entonces que el hambre es innata y el apetito adquirido condicionado por los estímulos que lo regulan, como olores, la vista y el sabor, por lo que estímulos estresores pueden ser condicionados ante la ingesta de ciertos alimentos.

Evidencia de ello, lo ofrece (Ogden, 2003 citado en Torres et al., 2009) quien realizó un estudio con un grupo de estudiantes y evaluó la relación entre la percepción de estrés y la ingesta de bocadillos (snacks), concluyendo que el estrés incrementa su consumo. Además, existen estudios (Torres et al., 2009) elaborados con ratas como sujetos experimentales donde se ha demostrado que las ratas presentan episodios de grandes comilonas durante la exposición a un estímulo estresor, además de que aumenta el consumo de agua con glucosa ante el mismo estímulo. Ellos explican que la respuesta a una situación particular podría estar influenciada por las estrategias de afrontamiento, o sea por el repertorio conductual del sujeto para escapar o reducir el impacto de la situación aversiva. Por lo tanto, no existen patrones de respuesta establecidos u homogéneos ante el estrés.

Por otro lado, Díaz (2002) sugiere que el estrés altera los procesos metabólicos y, en cuanto al sistema digestivo, se produce un retraso en la misma. Por ello, es frecuente encontrar en las manifestaciones de los individuos trastornos con sintomatologías peculiares a dicho sistema como por ejemplo; hiperacidez, digestiones pesadas, alteración de hábitos evacuatorios, etcétera. Además, el

estrés ha sido asociado con trastornos del sueño que como se mencionó en estudios anteriores, se ha relacionado inversamente con el peso corporal, dicen Vela, Olavarrieta y Fernández (2016) que incluso si el sueño se interrumpe parcialmente solo durante unos días y en personas jóvenes sanas, se da lugar a cambios endocrinos y metabólicos similares a los que se asocian con la resistencia a la insulina, afirmando que no sólo son las horas del sueño las que se asocian con la aparición de la obesidad y cambios endócrino-metabólicos, sino que el estrés crónico también es una variable asociada con el desarrollo del síndrome metabólico.

Por último, las formas de medición del estrés se han realizado por medio de los indicadores biológicos como el caso de los niveles de cortisol, y por medio de la Escala de Estrés Percibido (EEP), por ejemplo, Bustos, Romero y Campos (2011) cuantificaron la relación entre el estrés percibido y el riesgo de Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA). Para ello utilizaron el EEP-14 y el cuestionario del acrónimo SCOFF (Sick, Control, Out weight, Fat, Food). El primero evalúa la percepción del estrés durante el mes más reciente a partir de catorce *ítems* con cinco opciones de respuesta en escala tipo Likert; el segundo que evalúa el riesgo de Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA). Su estudio permitió asociar significativamente ambas variables, siendo consistentes sus resultados con los hallados en estudios anteriores, concluyendo que el estrés percibido incrementa la ingesta de alimentos o induce la elección de alimentos poco saludables.

2.4.3. Las emociones

Diversas emociones han sido asociadas con la obesidad, principalmente debido a la asociación que tiene con la sintomatología de algunos trastornos emocionales como la ansiedad y la depresión. Silva (2008) propuso una hipótesis explicativa sobre los dietantes crónicos en su relación con las emociones retomando bases de la neuropsicología. Este autor decía que las personas que realizan constantes dietas son personas con un sistema motivacional sensibilizado expresado por alteraciones de los estilos afectivos, ya sea frente al estrés o ante la dificultad de diferenciación de emociones, por lo que una educación emocional sería primordial en la consideración del amplio espectro de variables para una intervención psicológica para la obesidad. Argumento que cobra especial relevancia cuando otros autores ofrecen mayor evidencia sobre la relación entre las emociones y la obesidad. Por ejemplo, Sánchez y Pontes (2012) realizaron un estudio longitudinal para observar cómo influyen las emociones en la ingesta y en el control del peso. Según los datos obtenidos mediante la encuesta Comedor Emocional de Graulet, que consiste en responder 10 preguntas puntuadas de 0 a 3, y de acuerdo con las puntuaciones se podría clasificar al individuo entre comedor poco, moderado y muy emocional. Encontraron que las personas con menor IMC tienen un mejor control emocional de la ingesta, por lo que, explican, que a mayor puntuación emocional, los sujetos habían perdido menos peso a lo largo del

estudio, siendo las mujeres las más influenciadas por las emociones, conclusión que de hecho es coherente con gran cantidad de estudios citados en la presente investigación con respecto a la mayor prevalencia de obesidad en mujeres que en hombres.

Según los datos obtenidos hasta hace algunos años, se propuso que el comer emocional es definido como el comer como respuesta a diversas emociones negativas como la ansiedad, tristeza o soledad. Según este supuesto, se propone un modelo (Figura 1) para la creación de un instrumento de medición al reconocer que una variable importante en el entendimiento de la obesidad es cómo los individuos afrontan el estrés y las emociones, sea con sobreingesta (dado por un mal manejo de emociones y estrés) o una reducción de la misma (por la buena adaptación a dichas situaciones).

Se construyó el instrumento “The eating and appraisal due to emotions and stress questionnaire” (EADES) que evalúa en una escala tipo Likert 3 factores principales de acuerdo al modelo de la Figura 1 (Ozier et al., 2008). Ozier et al. (2008) aplicaron el EADES a una muestra de 4192 personas de la Universidad de Alabama, obteniendo resultados satisfactorios en una relación estadísticamente significativa entre el Factor 1 y el Factor 2, demostrando que los individuos que comen como respuesta a emociones y estrés son más propensos a desarrollar sobrepeso u obesidad. Además, los índices de relación estadística aumentan de manera directa, a mayor tendencia a comer en respuesta a emociones y estrés, mayor obesidad y viceversa. Sin embargo, el Factor 3, no tenía consistencia interna, por lo que los autores proponen reevaluarlo y validar dicho constructo.

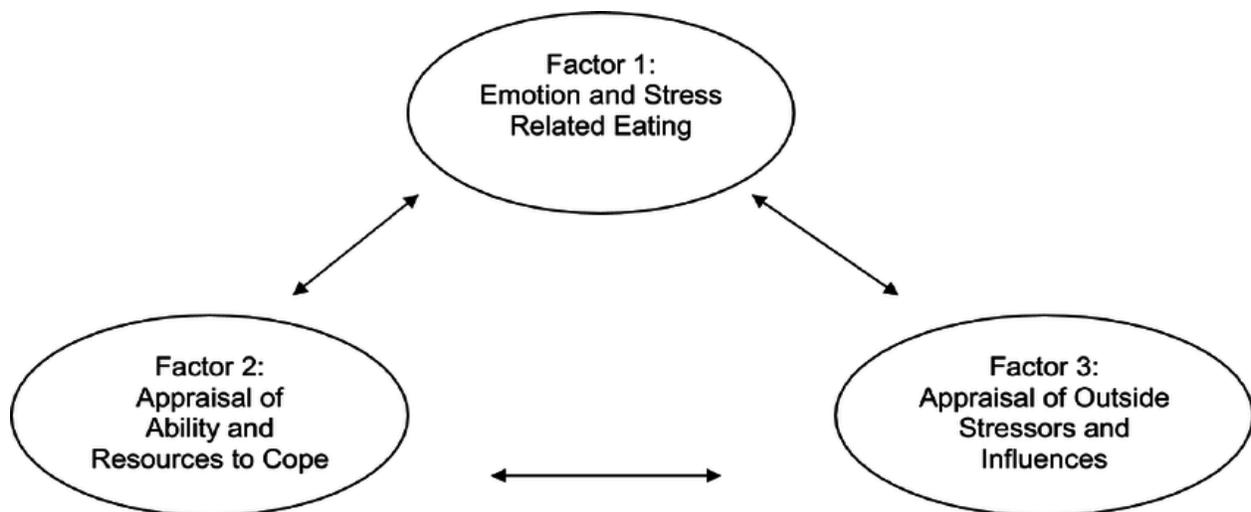


Figura 1. Modelo del instrumento EADES, extraído de Ozier et al. (2008).

Es importante resaltar que en México el EADES fue validado y corregido recientemente (Lazarevich, Irigoyen, Velazquez & Salinas, 2015). Estos mismos autores se propusieron tanto a validar el instrumento en México, como a identificar si los constructos son asociados con sobrepeso y obesidad en una población de estudiantes mexicanos. Sus resultados fueron similares a los de Ozier et al. (2008), pues encontraron que existe una asociación significativa entre el Factor 1 y el IMC. Sin embargo, con respecto al Factor 3, se muestra que ante valores altos en dicha subescala, mayor es el IMC de los individuos, lo cual es opuesto a la hipótesis de la que parte el modelo; que establecería que, a menor puntaje, más se pone en juego la habilidad del individuo para afrontar sus emociones y el estrés, comiendo. Lo cual lleva a los autores a concluir que, efectivamente, habrá que revisar la consistencia y validez de los constructos, aunque la evidencia parece apuntar a que existe una relación positiva entre la tendencia a comer en respuesta a emociones y estrés y la obesidad.

2.4.4. La autoestima

La autoestima es otro de los factores asociados con la obesidad que se consideraron revisar en esta investigación. Sin embargo, no existe un consenso en cuanto a la definición de esta variable; Se le ha tratado como la descripción y valoración que hace el individuo de sí mismo (Sánchez & Ruíz, 2015); otros la refieren como el sentimiento valorativo de nuestro ser, de nuestra manera de ser, de quienes somos, del conjunto de rasgos corporales, mentales y espirituales que configuran nuestra personalidad (Alvarado, Guzmán & González, 2004); y por último otros autores consideran que tener autoestima significa tener un concepto positivo de uno mismo, un sentimiento de que se es digno, agradable y competente (Guzmán & Guzmán, 2008).

Ahora, existen otras variables que parecen influir en el grado de autoestima que tiene una persona, como el éxito, valores, aspiraciones, defensas ante la devaluación, aceptación, respeto y preocupación por parte de las personas significativas (Sánchez & Ruíz, 2015). La baja autoestima se refiere a aquellas personas que se muestran con inseguridad, desconfiadas de sus facultades, y que necesitan la aprobación de los demás (Alvarado, Guzmán & González, 2004). En cambio la alta autoestima tiene una descripción más asociada a la última definición ofrecida en el párrafo anterior.

Olivares, Bustos, Moreno, Lera y Cortez (2006), realizaron un estudio donde los sentimientos predominantes de autoestima en sujetos obesos con respecto a la alimentación saludable y actividad física fueron negativos, por ejemplo: el resentimiento a las burlas de los pares y padres ante comentarios con respecto a porqué uno es gordo; dolor ante burlas de padres o pares o cuando tratan ellos de comer alimentos saludables; sentimientos de discriminación debido al ser gordo; y molestia de realizar actividades físicas debido a la burla de los demás. Con lo que se puede comprobar que la autoestima tiene relación con el ser obeso, lo cual resulta congruente con Alvarado, Guzmán y

González (2004) quienes se plantearon la duda sobre si con una intervención psicológica en un grupo de control de peso, las personas reducen su peso corporal, y si efectivamente existe una relación entre autoestima y el peso de los sujetos. Para ello, realizaron una intervención cognitivo-conductual por medio de estrategias como el reforzamiento, autocontrol y reestructuración cognitiva. Después evaluaron la autoestima por medio del Inventario Autoestima de Coopersmith, que consta de 25 reactivos con opción de respuesta dicotómicas y cuya escala de puntuación máxima es 25, entre más alto el puntaje mayor es la autoestima. Con esto encontraron que sí se aumentó la autoestima cuando los sujetos bajaron de peso, aunque realmente se discute si fue a causa de la baja de peso, o fue debido meramente a los procedimientos empleados en la intervención psicológica.

Por otro lado, Schmidt & Steins (2000, citado en Remesal, 2008) notaron que de un grupo de 62 obesos, en comparación con otro compuesto por niños con patologías crónicas, los obesos tenían autoestima más baja que el resto, al menos en cuestiones que tenían que ver con aspectos públicos de sus vidas, tales como la escuela o el tiempo libre, pero no con aspectos privados como la familia. Es por ello que la visibilidad de la enfermedad parece asociarse con la autoestima más que con la obesidad en sí, lo cual también es coherente si se considera la estigmatización de la obesidad de la que se habló al principio de éste capítulo.

Otra de las formas de medición que se han utilizado para evaluar la autoestima, pero en una población de niños, es el cuestionario de autoestima para niños (IGA), que es un instrumento de autoinforme utilizado en niños y adolescentes de 7 a 15 años, formado por 25 reactivos distribuidos en las áreas: yo, familia, fracaso, éxito, intelectual y afectivo-emocional. Haciendo uso de éste, Sánchez y Ruíz (2015) hallaron que de una muestra de 270 niños de entre 8 y 11 años, cerca del 13% tuvieron obesidad, y sólo 2 niños tuvieron una autoestima alta (arriba de 16 puntos) mientras que el resto la tuvo baja, esto pone en duda la asociación entre autoestima y obesidad, ya que en los estudios encontrados se establecen relaciones desde el punto de vista psiquiátrico, sin evaluar propiamente las dos variables, sino que se considera a la baja autoestima como un posible efecto de la obesidad, del mismo modo que lo es la depresión o la ansiedad (Ríos et al., 2008), aunque integrándola a la sintomatología de los trastornos basados en la determinación de los estigmas sociales como por ejemplo, en la depresión, se tiene como síntoma la baja autoestima, entendida como: “Sentimientos de desvalorización o de culpa excesiva o inapropiada (que pueden ser delirantes) casi todos los días (no simplemente autorreproches o culpa por estar enfermo)” (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-IV*) Y se pasa por alto así la evaluación de esta dimensión por separado para una asociación con el sobrepeso y obesidad, aunque esto podría deberse a la falta de consenso mencionada sobre la definición del término.

2.4.5. La adicción a la comida

La investigación en Psicología sigue creciendo y sigue intentando encontrar aquellas variables involucradas en el entendimiento de la obesidad. Y una de las más recientes es la adicción a la comida, que gracias a las neuroimágenes y experimentos de laboratorio se llegó a considerar la posibilidad de que ciertos tipos de alimentos sean adictivos, pues alimentos como azúcares o grasas, activan los mismos circuitos cerebrales que se hallan implicados en las adicciones (López & Garcés de los Fayos, 2012). Sin embargo, parece que no todos están de acuerdo con la idea de considerar a la comida como una adicción, aunque los psicólogos consideran que una adicción puede ser desencadenada hacia cualquier alimento en condiciones específicas, por ejemplo con base en la experiencia y el consumo repetitivo, no sería adecuado considerar la comida como adictiva.

Según la evidencia encontrada sobre el entendimiento neuronal, se propuso el instrumento de evaluación *Yale Food Addiction Scale* (YFAS). Éste consta de 25 preguntas relacionadas con la conducta alimentaria hacia alimentos de alta palatabilidad (grasas/ altos en carbohidratos) en los últimos 12 meses. Las respuestas requeridas son de tipo Likert y dicotómicas. Este instrumento tiene utilidad para identificar individuos propensos a presentar síntomas de dependencia de consumo de alimentos según los criterios del DSM-IV (Obregón, Fuentes & Petellini, 2015).

Como tal, el único instrumento que evalúa la adicción a la comida es el YFAS, aunque Agüera et al. (2016) nos muestran una revisión de los instrumentos que se han utilizado para la evaluación de dicha adicción, entre ellos; el YFAS para la AC en adultos y niños; para el deseo o ansia por comer, *Food Cravings Questionnaire* (FCQ), *Food Craving Inventory* (FCI), *Food Cravings Acceptance and Action Questionnaire* (FAAQ); y otros relevantes como, *Simultaneous assesment of multiple addictions* (PROMIS), *The Power of Food Scale* (PFS), *The Craving Experience Questionnaires* (CEQ); etcétera.

Un estudio reciente donde se pretendió asociar la adicción a la comida y el estado nutricional, fue el de Obregón, Fuentes y Pretenilli (2015). Con una población universitaria de 292 estudiantes, aplicaron el YFAS, y evaluaron de acuerdo a los principales síntomas descritos en la literatura, la adicción a la comida; el deseo persistente o esfuerzos infructuosos por controlar o interrumpir el consumo de la sustancia; uso continuo de la sustancia a pesar de problemas psicológicos o físicos; empleo de mucho tiempo en actividades relacionadas con la obtención y consumo de la sustancia o recuperación de sus efectos.

Al analizar los resultados se encontró que 10,9% de los individuos cumplieron el criterio diagnóstico de adicción a la comida, aunque solo 18% tiene sobrepeso y 3.5% obesidad, lo cual evidencia que no necesariamente la adicción a la comida tiene porque asociarse al sobrepeso u obesidad. Aunque al relacionar el dato queda presente, pues la mayor prevalencia se halló en el grupo

de los obesos (30%). Con esto se concluye que, como lo mencionaron otros autores, la adicción a la comida es una variable en tela de juicio todavía (Agüera et al., 2016).

2.4.6. Los hábitos alimenticios

Al ser la obesidad un desequilibrio entre la ingestión y gasto energético, una mala alimentación juega un papel importante en el desarrollo y mantenimiento de la misma. Por lo tanto, es preciso analizar los hábitos alimenticios de las personas, así como su medición. Los hábitos de alimentación se refieren al número de comidas diarias que se realizan, los horarios en que se come, la manera en que se adquieren, almacenan y manejan los alimentos, la manera en que se seleccionan los alimentos para las comidas diarias y las ocasiones especiales (Reséndiz, Hernández, Sierra & Torres, 2015).

Hasta este punto se ha investigado la relación de los estados emocionales con la obesidad, y más específicamente con el apetito. Pero ahora, es necesario conocer cuál es la dieta de los mexicanos, para lo cual en el estudio de Ortiz, Vázquez y Montes (2005) se menciona que se pueden entender los patrones de alimentación de una población tomando en consideración tres rasgos básicos: que el patrón, varía entre grupos sociales debido a la dependencia de la desigual distribución del ingreso per cápita; el segundo, que se enfrentan cambios debido a que los alimentos industrializados influyen en la forma de preparar los alimentos; y por último, que el patrón alimentario no está determinado por la cultura del país del todo, sino por la desigualdad social y factores inherentes a la liberalización de la economía, como lo es la oferta de la industria alimentaria. Esto no sólo indica la consideración social de los alimentos, sino la política, pues algunos alimentos serán de mayor producción que otros y la disponibilidad de los mismos hace que el consumo aumente en una relación con su precio. Por ejemplo, estos mismos autores refieren que en México, existe una política que estimula la producción de granos básicos como el maíz, y frijol, que de hecho constituyen el pilar de la alimentación básica de esta población.

Sin embargo, los hábitos alimenticios también son forjados por la influencia social y cultural, por tanto, se destaca desde una perspectiva de la antropológica el qué, cómo, cuándo, dónde y para qué se establecen hábitos, prácticas y costumbres alimentarias (Tabla 3).

Ahora, en investigaciones más recientes, se han estudiado los hábitos de alimentación de poblaciones infantiles en su mayoría, con la intención de justificar programas de prevención, por ejemplo, Ruíz, Alvares y Ruíz (2012) realizaron una investigación de corte transversal con un total de 225 niños mexicanos de entre 8 y 11 años de edad. A todos se les realizaron mediciones antropométricas para determinar la existencia de sobrepeso u obesidad, así como el cuestionario sobre hábitos generales y de alimentación de la Confederación Nacional de Pediatría de México. Mediante estos, se encontró que existen hábitos tanto saludables como insaludables. Entre los primeros se halló

que los niños consumen alimentos chatarra dos veces o menos a la semana (75.3%), nunca comen más

Tabla 3.

Hábitos, prácticas y costumbres alimentarias desde un análisis antropológico.

Hábitos, prácticas y costumbres alimentarias	
¿Qué?	Evitar alimentos asociados con enfermedades (como cuando se está embarazada) o según tabúes religiosos.
¿Cuándo y dónde?	De acuerdo a horarios establecidos (desayuno, comida y cena); estaciones del año (pescado en vigilia); en lugares como caldo de camarón y caracol en las cantinas; buñuelos y alegrías, fuera de las iglesias; en fiestas (mole y arroz) y conmemoraciones (pastel blanco en bodas).
¿Cómo?	Según el legado prehispánico, los alimentos son preparados en función de sus cualidades de frío o caliente, según la humedad o calor a la que se esté expuesto el alimento, se comen alimentos fríos y calientes para restablecer el orden de un desequilibrio corporal según la temperatura.
¿Para qué?	Representan la forma de establecer, fomentar o cimentar relaciones sociales (“te invito un café/ a cenar”) Además, funcionan para diferenciar clases sociales (tacos de cabeza-pobreza; tacos de filete-clase media)

Nota: Tabla construida a partir de los datos obtenidos en la investigación de Vargas (1993, citado en Ortíz, Vázquez y Montes, 2005).

que un adulto (81.2%) y una mayoría de niños no tienen la costumbre de comer comida rápida más de tres veces por semana (65%). En cambio, dentro de los hábitos se detectó que los niños toman bebidas azucaradas más de 3 veces por semana o diariamente (70.8% y 33.6% respectivamente) y comen viendo televisión más de tres veces por semana (28.6%). Sin embargo, no se encontraron relaciones significativas entre la mayoría de los factores evaluados, pues solamente se asoció el IMC con la edad, el comer más que un adulto, jugar fuera de casa y que otras personas lo alimenten de 3 a 4 veces por semana, pero lo hizo en porcentajes mayores al 80%, aumentando el IMC según la edad de los participantes. De igual manera, Villagrán, Rodríguez, Novalbos, Martínez y Lechuga (2010), al

observar los hábitos alimenticios de una población infantil, encontraron el hábito de picotear alimentos entre comidas (en su mayoría en niñas con sobrepeso y obesidad), y un menor consumo de frutas, verduras, siendo éste mayor en alimentos preparados y azucarados coincidiendo con los malos hábitos más frecuentes del primer estudio, aunque sus resultados no llegaron a alcanzar diferencias significativas al relacionarlos con el IMC.

Por su parte, hace muy poco tiempo, Reséndiz, Hernández, Sierra y Torres (2015) realizaron el primer estudio que identifica los hábitos de alimentación de pacientes mexicanos con obesidad severa. Ellos se percataron que, a pesar de la alta prevalencia en México de la obesidad, los estudios con poblaciones adultas han sido soslayados. Por lo tanto, en su estudio recabaron los datos de 250 pacientes del Hospital General Manuel Gea González, mediante la aplicación del cuestionario de alimentación empleado en la evaluación psicológica inicial de pacientes con obesidad candidatos a cirugía bariátrica. Dicho cuestionario consta de 17 ítems en escala tipo Likert para indicar frecuencia de los hábitos de alimentación. Encontraron que según las diferencias por género, los hombres pican menos alimentos que las mujeres, y en el hábito de comer hasta sentirse incómodo, también resultó más frecuente en las mujeres, en los demás aspectos no existieron diferencias. Con relación al IMC, el consumo de refresco, comer entre comidas, antojos dulces y salados, dejar el plato vacío, y comer más rápido que la mayoría de las personas sin hambre favorecen el argumento que a mayor IMC, mayor frecuencia en dichos hábitos.

Aunque sólo se mencionaron dos formas de evaluación de los hábitos de alimentación, cabe resaltar que existe una amplia gama de instrumentos en la literatura; por ejemplo, en la evaluación dietética Thompson y Byers (2006) realizan una recapitulación de esta gama, dentro de los cuales se pueden encontrar el Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos de la Universidad de Harvard (cuestionario Willet), la Encuesta Nacional para la Evaluación de Nutrición y Salud (NHANES), el Cuestionario de Hábitos Alimentarios y Patrones de Consumo de Kristal y colaboradores, el Cuestionario para evaluación de dieta en niños pequeños de Denison y colaboradores, el Cuestionario de Historia y Hábitos de Salud (Cuestionario de Block), la Encuesta de frecuencia de consumo de alimentos del Centro de Investigación de Cáncer de Fred Hurchinson, la Encuesta sobre conocimiento de dieta y salud (USDA), entre otros.

2.4.7. Los estilos de vida; activo y sedentario

Los estilos de vida se entienden en esta investigación como el grado de actividad física de los individuos, como lo serían sus dos variantes, estilos de vida activos (con ejercicio o actividad física) y estilos de vida sedentarios (con poca o nula actividad física). Según Mfrekemfon y Okey (2015), la conducta sedentaria es el término que acuñan los comportamientos que han sido asociados con una baja

expedición de energía. Entre otras cosas, se hallan comportamientos como sentarse por demasiado tiempo, en el trabajo, frente al televisor, en escuelas o lugares públicos.

Se ha observado entonces, que el sedentarismo como estilo de vida se ha visto además propiciado por los avances tecnológicos, así como por ciertas condiciones sociales y laborales, pues mientras la actividad física disminuye por los factores mencionados, la accesibilidad de alimentos energéticamente densos favorecen el incremento en el consumo de grasas saturadas y de carbohidratos, disminuyendo así la ingestión de frutas, vegetales y pescado, resultando en un incremento en la adiposidad corporal (Quirantes, López, Hernández & Pérez, 2009).

Evidencia de lo anterior, la encontramos en los estudios de Cuba, Ramírez, Olivares, Bermui y Estrada (2011) y Ratner, Sabal, Hernández, Romero y Atalah (2008), quienes evaluaron los estilos de vida de dos tipos de trabajadores; el primer estudio de médicos, y el segundo de trabajadores financieros, y coincidieron en que el sedentarismo y la mala alimentación, van de la mano, aunque como se observará a continuación, no se correlaciona en ambos estudios con la obesidad.

Ratner, Sabal, Hernández, Romero y Atalah (2008) consideraron una población de 1745 trabajadores de empresas del sector privado, público y mixto, para aplicar una encuesta similar a las encuestas nacionales de salud, que incluía datos sociodemográficos, percepción del estado nutricional, estilo de vida y características de la alimentación. Con ello, observaron que existe una muy alta prevalencia de sedentarismo en los trabajadores de ambos sexos, y aunque la población mostró un IMC promedio sobre el rango normal, un 60% se identificó con exceso de peso, y poco más del 30% de la población, con obesidad abdominal. Ahora, si bien no existieron diferencias en relación al sexo, nivel educacional o estado nutricional, cabe destacar que sí se observó una alta frecuencia de consumo de pasteles, frituras, y de azúcares refinados, lo que es un indicador de riesgo aunado a la falta de actividad física, para desarrollar obesidad.

Por su parte, Cuba, Ramírez, Olivares, Bermui y Estrada (2011) aplicaron una encuesta (N=34) en la que definieron tres categorías: la alimentación, la actividad física y los hábitos nocivos. Cada categoría incluyó la frecuencia como dimensión principal, teniendo un total de 9, 5 y 2 preguntas respectivamente. Sus resultados arrojaron que existía una preferencia por los snacks, galletas y bebidas gasificadas más alta en la población con exceso de peso, y casi un 75% de los médicos no realizaba actividad física programada, considerándoseles sedentarios. Sin embargo, estos autores afirman que no existió correlación significativa que relacionara el estilo de vida y la prevalencia del exceso de peso, lo cual no significa que no exista un riesgo de desarrollo de sobrepeso u obesidad, sino que quizá las actividades laborales modifiquen de cierto modo las variables estudiadas.

Por ejemplo, se ha observado que el lugar donde se pasa más tiempo a lo largo del día propicia

o modifica los estilos de vida. Espinoza, Rodríguez, Gálvez y Mcmilan (2011) estudiaron los hábitos alimentarios y actividad física de 169 estudiantes universitarios, para ello aplicaron la encuesta de Calidad del Servicio de Alimentación y Calidad de Servicio de Deporte Universitario. De los resultados arrojados se puede notar que a un 97% de los estudiantes le agrada el ejercicio, aunque cerca de un 40% responde que no hacen ejercicio en la Universidad debido a que no existen las condiciones adecuadas para práctica de ejercicio, se plantea la duda, si aun teniendo las condiciones este porcentaje aumentaría. Ahora, un dato a destacar es que aquellos que respondieron que no hacen ejercicio por “otras razones”, dentro de las cuales están que los horarios no les son cómodos, que no hay lugar para ducharse, que no tienen dinero para comprar los implementos deportivos y traerlos consigo es incómodo; lo cual indicaría que además del lugar, algunos objetos pueden modificar el estilo de vida, en este caso, de los estudiantes.

Ahora no únicamente habrá de considerarse la frecuencia de una actividad física como método de control del sobrepeso y obesidad, pues según Sánchez y Pontes (2012) los individuos suelen controlar su peso mediante dos estrategias cuando dependiendo su estilo de vida, pues en su estudio comparó las estrategias de control de peso de personas sedentarias y de personas deportistas, concretamente, cicloturistas. Y encontró que las personas sedentarias recurren a dietas hipocalóricas mientras que los individuos que realizan actividad física, lo hacen controlando la cantidad de ejercicio que realizan. Esto nos sugiere que aún en el sedentarismo, las personas pueden optar por formas de cuidado, y a pesar de que un estilo de vida sedentario ha sido asociado a múltiples problemas de salud como factor de riesgo, como por ejemplo la diabetes tipo 2, obesidad, cáncer y problemas cardiovasculares (Mfrekemfon & Okey, 2015); habría que investigar más a fondo estrategias de control y prevención de los sujetos sedentarios como sustitución del estilo de vida activo.

Por otro lado, la obesidad infantil parece tener también una asociación con el estilo de vida. Pues estudios realizados con infantes sugieren que una persona sedentaria y con exceso de peso en los primeros años de vida tiene mayor probabilidad de mostrar el mismo exceso de peso en la adultez (Rodríguez, De la Cruz, Freu & Martínez, 2011). Para evaluar el patrón de actividad física habitual en niños, Rodríguez, De la Cruz, Freu y Martínez, realizaron una encuesta preguntando a los padres o tutores de los niños la frecuencia con la que el niño realizaba una actividad física en su tiempo libre, para lo cual debían responder en una de las cuatro opciones; sedentarismo, practica ocasional, practica regular-mensual o participación semana. Con esto y otros datos, encontraron que la salud mental se asociaba con el patrón de actividad física, pues aparentemente el sedentarismo en niños conlleva a problemas de relación social, y que como se ha descrito antes, forma parte de la etiología de la obesidad.

Otro estudio sobre los estilos de vida en niños (Villagrán, Rodríguez, Novalbos, Martínez & Lechuga, 2010), sugiere que tanto los antecedentes familiares como los estilos de vida pueden influir en el desarrollo y mantenimiento del sobrepeso y obesidad infantil, especialmente en cuanto a la actividad física, sedentarismo y hábitos. En su estudio, estos autores remarcan un dato interesante, dicen que ambos estilos de vida (activo y sedentario) pueden coexistir en un mismo individuo, es decir que existen niños activos que ven la televisión muchas horas al día y se les considera sedentarios (por verla más de 2 horas al día), por lo que sugieren que en relación al IMC de la población infantil, no sólo es valorable la escasa actividad física, sino el grado de sedentarismo, es decir, que no sólo habrá que incrementar la actividad física, sino el reducir las actividades sedentarias en el tiempo libre de los niños, aunque ello conlleve a la modificación de hábitos de la familia o responsables de los niños. Pues, la familia, como se mencionará en un apartado a continuación también constituye una variable a considerar.

Con respecto a la medición de los estilos de vida, no solo se han utilizado encuestas como en los estudios citados, sino que existen: el Cuestionario sobre Estilos de Vida Saludables (Muchotrigo & Pilar, 2007) y el cuestionario FANTASTIC. El primero se construyó con el objetivo de identificar los estilos de vida saludables en universitarios evaluando las áreas sociodemográficas, económicas, personales-sociales, familiares y laboral-académicas. De un total de 33 ítems, cada uno es respondido en términos de frecuencia bajo el criterio de días por semana en 5 categorías; nunca, casi nunca, a veces, frecuentemente y siempre; El segundo, es un instrumento diseñado con el fin de ayudar a los médicos de atención primaria a conocer y medir los estilos de vida de sus pacientes (Rodríguez, López, Munguía, Hernández & Martínez, 2003). Fue creado con 25 ítems que exploran nueve áreas con respecto al estilo de vida: Familia-amigos, actividad física, nutrición, tabaco-toxinas, alcohol, sueño-cinturón de seguridad-estrés, tipo de personalidad, interior (ansiedad, depresión), carrera (ocupación).

2.4.8. El ambiente familiar

Algunas estimaciones sugieren que el porcentaje de niños que tiene riesgo de convertirse en adultos obesos es del 14% a los 6 meses de edad, 41% acerca de los 7 años, de 70% si es entre los 10 y 13 años, y de un 80% si la obesidad persiste hasta la adolescencia (Ruíz, Alvares & Ruíz, 2012). Por lo tanto, cuando se analizan las dimensiones pertinentes del desarrollo y mantenimiento de la obesidad, el ambiente familiar juega un papel de especial relevancia.

Por su parte, Mfrekemfon & Okey (2015) mencionan que el estatus socioeconómico, como el ingreso parental y la educación son inversamente asociados con el sedentarismo, que como mencionó anteriormente, está asociado con la obesidad. Esto debido a que, por ejemplo, el tener más televisiones en casa, y más específicamente en la recámara, está asociado con un mayor uso de los dispositivos, por

lo tanto, el sedentarismo tiende a ser más alto en grupo con un bajo estatus socioeconómico, de igual manera los jóvenes tienden a tener niveles más altos de sedentarismo si sus padres o hermanos también lo son. Dichos resultados coinciden con los de un estudio de Klünder, Cruz, Medina y Flores (2011), quienes al estudiar a padres con sobrepeso y obesidad y su relación con el riesgo de que los hijos desarrollaran obesidad y las cifras de presión arterial, hallaron que los padres de niños con obesidad tuvieron mayor prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad que niños con un buen estado nutricional, y aparentemente con una asociación más fuerte entre el IMC de las madres y los hijos que la de los padres y los hijos.

Sin obviar la influencia genética y tratando de incluir la participación de la influencia ambiental, la relación de la madre e hijo, suele tener mayores repercusiones en el desarrollo de la obesidad (Troncoso & Armaya, 2009; González et al., 2012). Sin embargo, no es la madre por ser la madre lo que influye, sino que tiene que ver con la elaboración del menú familiar, constituido por la programación y elaboración de la comida diaria, que puede ser por la madre, padre, abuela, empleada doméstica, etcétera. Con la finalidad de comprobar la existencia de la relación directa entre la persona que elabora el menú y el estado nutricional de los hijos, González et al. (2012) seleccionaron una muestra de 718 escolares de entre 9 y 17 años, y por medio de un cuestionario especialmente elaborado para su estudio, hallaron satisfactoriamente dicha relación. Pues en los casos en los que las madres elaboran la comida principal, las puntuaciones del IMC de sus hijos son menores a cuando el padre lo hace. Encontrando así que, en comparación con la madre, padre, abuela y otros, las puntuaciones del IMC de los hijos son menores bajo la confección del menú por parte de la madre, seguido por puntajes muy similares por la abuela y otros; aunque todos menores en dos puntos de IMC a cuando el padre organiza el menú familiar.

Ahora, de acuerdo a un estudio fenomenológico (Troncoso & Amaya, 2009), en donde se entrevistó a 8 estudiantes universitarios sobre la percepción de las influencias que condicionan sus conductas alimentarias, se observaron las referencias a factores como el estado anímico, estrés, el entorno familiar; como el ya citado rol de la madre que incita a presentar estilos de vida más saludables (en cuanto a la alimentación); y la influencia de la situación económica del grupo (familiar), ya sea favoreciendo o perjudicando la calidad alimentaria.

Dicha influencia ya se ha evidenciado en las conclusiones halladas en estudios de relación entre obesidad y el nivel educativo (Díaz, 2016; Andreenko, Mladenova & Akabaliyev, 2015), pero estos autores permitieron observar concretamente que el IMC de los hijos se ve influenciado por los padres independientemente de la edad de los primeros, pero sí de los segundos (de los padres). Por ejemplo, Flores y Sánchez (2012) observaron que la edad materna se relaciona significativamente con el estado

nutricio del niño, pues los niños con sobrepeso y obesidad que tienen una progenitora joven, como el caso de las madres adolescentes, difícilmente con su poca experiencia, serán capaces de crear un ambiente que propicie condiciones saludables, fomentando en la familia dificultades como lo es el estado nutricional de sus hijos.

Otro de los aspectos que se han estudiado con respecto a las influencias familiares, han sido la estructura y la funcionalidad familiar. Flores y Sánchez (2012), ofrecen un panorama de ambos factores. En su estudio participaron 129 escolares con normopeso, sobrepeso y obesidad de una escuela pública y sus madres que respondieron a un cuestionario probado en una prueba piloto, así como un Test FF-SIL que evalúa por medio de 14 preguntas en escala tipo Likert, el nivel de funcionalidad en los hogares de acuerdo a las categorías: funcional, disfuncionalidad moderada, disfuncional, disfuncionalidad severa. Según los datos arrojados, la estructura familiar tiende a colapsarse generando el divorcio (que se encontró asociado significativamente al riesgo de desarrollo de sobrepeso en los hijos), debido a que las constituciones familiares actuales, se median por factores económicos, hallando en ocasiones a ambos padres buscando trabajo, viviendo demasiadas personas en un mismo hogar o dejando la crianza de los hijos a otras personas, resultando en estructuras familiares no nucleares, que se asociaron significativamente, al igual que estar expuesto a disfuncionalidad familiar; pues, con respecto a esto último, el 65.1% de los niños con sobrepeso u obesidad, presentaron alguna disfuncionalidad familiar, en cambio sólo un 26.8% en niños con peso normal la presentaron.

Por último, Alzate y Cánovas (2013) investigaron la relación entre los estilos educativos y estructura familiar con el estado nutricional de los hijos. Para ello, aplicaron una encuesta en línea a distintos profesionales en Colombia, España, Chile y Portugal, estableciendo los distintos estilos educativos: Negligente, referido a una falta de control y afecto con sus hijos; autoritario, que es caracterizado por mucho control y poco afecto; democrático, que son aquellos padres que ofrecen mucho afecto y control a la vez; y sobreprotector, donde se impide la independencia del niño.

Aunque estos autores afirman que la muestra fue por conveniencia y no representativa, sus resultados coinciden con los expuestos anteriormente con respecto a la estructura familiar, pues efectivamente la estructura familiar monoparental (no extendida) con estilo sobreprotector son aquellos con hijos con sobrepeso. Sin embargo, al comparar el estilo sobreprotector con las estructuras familiares, se observa que independientemente de la estructura y el país de donde se obtuvieron los datos, el estilo sobreprotector está caracterizado por un exceso de peso mientras que el democrático parece ser el estilo predilecto, pues no fue asociado ni con déficits ni con exceso de peso. Cabe destacar que se discute la importancia de las conductas parentales, como la restricción, presión para comer, amenazas o recompensas con respecto a la comida, goce de los alimentos, entre otras cosas (Alzate &

Cánovas, 2013).

2.4.9. Las habilidades sociales

A groso modo, las habilidades sociales son un patrón de conductas específicas en situaciones sociales concretas (Olivares & Méndez, 2010). Estas destacan por sus consecuencias; alcanzar la meta que se ha marcado, fomentar una relación positiva satisfactoria y mantener su autosatisfacción. Se resalta que el sujeto socialmente habilidoso se caracteriza por que la interacción social se efectúa de un modo directo, sin ansiedad y de forma no amenazante ni punitiva, respetando al otro.

Caballo (2005), hace mención de las formas de evaluación incluyendo las medidas de auto-informe, entrevista, evaluación por un tercero, auto-registros, observación o instrumentos como la Escala Multidimensional de Expresión Social; que toma en cuenta dos escalas, la motora y la cognitiva, por medio de 108 ítems. Además, también existe el Test de Autoverbalizaciones en la Interacción Social (SISST), que consta de 30 ítems para evaluar la frecuencia de las conductas ante situaciones concretas. Y también existe el Sistema de Evaluación Conductual de la Habilidad Social (SECHS) con el que se puntúan por un tercero las habilidades observadas ante situaciones reales o simuladas, ya sea por medio de un video, o en vivo.

Las habilidades sociales han sido relacionadas principalmente con los TCA (Behar, Manzo & Casanova, 2006), que se consideran trastornos que afectan la ingesta, y como se ha revisado, los hábitos alimenticios constituyen un componente importante en el peso. Evaluadas por la Escala de Asertividad de Rathus, se ha observado que a medida que disminuye la asertividad, aumenta la valoración de TCA (Behar, Manzo & Casanova, 2006), además de que las conductas como timidez, ansiedad paralizante, sumisión y dependencia han sido asociadas con el riesgo de desarrollo de un TCA aumentando de un 34.2% a un 53.2%), lo cual conlleva a malos hábitos alimenticios, normalmente hipocalóricos. Esto cobra importancia pues, la obesidad y el sobrepeso son padecimientos que incluyen la falta de control de la ingesta, por lo tanto, algunos autores han considerado estudiar la relación de las habilidades sociales con los pacientes con dichos padecimientos.

Por ejemplo, Lacunza, Caballero, Salazar, Sal y Filgueria (2013) con una muestra de 375 adolescentes entre 11 y 20 años, de contexto urbano y rural se propusieron identificar las habilidades sociales de adolescentes con sobrepeso y obesidad. Se utilizaron la Batería de Socialización (BAS-3) que está integrada por 75 ítems y es aplicable a adolescentes de 11 a 19 años con opciones de respuesta dicotómicas, permitiendo obtener un perfil de comportamiento social según la consideración con los demás, autocontrol en las relaciones sociales, retraimiento social, ansiedad social y liderazgo. Tras el análisis de la información sobre el estado nutricional, se detectaron asociaciones significativas en cuanto a los adolescentes con sobrepeso y obesidad con el retraimiento social al iniciar relaciones

sociales, tanto en población rural como urbana, en cambio los adolescentes con normopeso se mostraron menos retraídos que sus pares. Además, se observaron algunas diferencias entre los adolescentes rurales y urbanos, en los primeros (con sobrepeso u obesidad) se mostró mayor retraimiento y ansiedad social, mientras que en los segundos, se halló un menor autocontrol en sus relaciones sociales. Con ello concluyen que efectivamente existe un déficit en las habilidades sociales asociada a individuos con sobrepeso u obesidad, sin importar el contexto rural o urbano.

Más evidencia sobre la asociación de habilidades sociales y obesidad la ofrece Resendiz et al. (2015), quienes hallaron al estudiar los hábitos de alimentación de 250 sujetos adultos con obesidad, que el único factor que mostró diferencias estadísticamente significativas fue “comer solo por sentir pena con las demás personas”, siendo mayor entre las personas con obesidad (con un IMC entre 40 y 45). Lo cual indica una falta de habilidades sociales, más específicamente en cuanto a la capacidad de decir no.

Sin embargo, contrario a los resultados de dichas investigaciones, Salafia, Casari y Vera (2015), ofrecen evidencia sobre la falta de relación entre habilidades sociales y la obesidad. Ellos estudiaron la inteligencia emocional en sujetos con sobrepeso y obesidad por medio del Inventario de Cociente Emocional de Bar-On a 36 sujetos entre 24 y 77 años. Dicho instrumento se integra por cinco escalas, de las cuales una de ellas es la escala interpersonal, en ésta se observaron puntajes altos, correspondientes a habilidades sociales adecuadas para relacionarse e interactuar con los demás. No obstante, los mismos autores ponen en duda dichos resultados bajo el argumento de Guzmán, Castillo, y García (2010, citado en Salafia, Casari y Vega, 2015), quienes sugieren que los sujetos con obesidad presentan carencias en habilidades sociales y poca asertividad, pero pueden aparentar ser felices y sin problemas en las interacciones sociales, aunque el argumento aún queda sin demostrar.

CAPÍTULO 3

ESTUDIOS Y APORTACIONES DE LA PSICOLOGÍA DE LA SALUD

La Psicología de la Salud ha realizado importantes aportaciones para el entendimiento de otras variables asociadas con la obesidad, por ejemplo, las creencias, las percepciones y la autoeficacia han sido tomadas en consideración por su influencia en el comportamiento en el cuidado de la salud, involucrando la adhesión a las dietas, el control de la ingesta y cambio de hábitos. Por lo tanto, resulta relevante hacer mención de los principales modelos que han contribuido al entendimiento de la obesidad como problema de salud.

3.1. Modelo de Creencias de Salud

El modelo de creencias de salud fue desarrollado aproximadamente en la década de los cincuenta con una intención pragmática centrada en la prevención y explicación de la conducta de salud de los sujetos sanos (Moreno & Roales, 2003). Dicho modelo considera una serie de dimensiones a partir de la premisa de que la conducta de los individuos descansa principalmente en el valor que los mismos atribuyen a una determinada meta, y la estimación que los individuos hacen de la probabilidad de que una acción permita conseguir la meta. Por ejemplo, en salud es el deseo de evitar la enfermedad y la creencia de que una conducta saludable puede prevenir la enfermedad (o recuperar la salud en caso de ya estar enfermo).

De acuerdo con Moreno y Roales (2003), las dimensiones de las que se compone el modelo son:

- 1) la susceptibilidad percibida, que es la valoración de la percepción de los sujetos sobre su propia vulnerabilidad.
- 2) La severidad percibida, se refiere a las creencias sobre la gravedad de contraer una determinada enfermedad según dos tipos de consecuencias, las clínicas (por ejemplo, muerte o dolor) y las sociales (relaciones familiares, laborales, etcétera).
- 3) Los beneficios percibidos, hace referencia a las creencias respecto a la efectividad relativa de las conductas disponibles en el repertorio del sujeto.
- 4) Las barreras percibidas, que son los obstáculos de la ejecución de la conducta como costos, dolor, desagrado, etcétera.
- 5) Y las claves para la acción que pueden ser internas (síntomas físicos) o externas (consejos de amigos o medios de comunicación) que son estímulos que desencadenan el proceso de toma de decisiones. Bajo la óptica de éste modelo se sugiere entonces que las creencias de los individuos preparan al mismo para actuar y hacer frente a un problema de salud o prevenirlo.

3.1.1. Creencias y prácticas en el cuidado de la salud

Como se mencionó, las creencias y prácticas en el cuidado de salud, bajo el modelo de creencias en salud, tienen una relación, siendo las primeras las que median a las segundas. Sin embargo, la evidencia

suele apuntar hacia otra dirección, pues las creencias suelen ser unas y las prácticas otras distintas. Por ejemplo, Meda, Torres, Cano y Vargas (2004) investigaron la posible relación entre creencias de salud y los estilos de vida en una población de 834 estudiantes universitarios, ello bajo la premisa de que las creencias sobre salud o enfermedad desempeñan un importante papel en la toma de decisiones para modificar los estilos de vida y convertirlos en saludables o patógenos. Entre los resultados se encontró que en la mayoría existe la creencia de que es importante hacer ejercicio, tener conductas de autocuidado (higiene bucal o uso de bloqueadores para el sol), visitar al médico para chequeos (dentista o médico familiar), evitar el consumo de sustancias adictivas y tener una vida sexual sana, pero no existe una relación con los estilos de vida de los universitarios, pues también la mayor parte de ellos mostró falta de actividad física, poco autocuidado y cuidado médico y hábitos alimenticios inadecuados. Al menos ocho de cada diez participantes se caracterizaron por tener creencias orientadas a la salud con prácticas que no corresponden con sus creencias, salvo una creencia ambigua en cuanto a consumir verduras, frutas, cereales; pues los estudiantes consideran que es irrelevante consumir dichos alimentos, teniendo entonces relación con su práctica con respecto a los hábitos alimenticios inadecuados.

Otro estudio con respecto a las creencias sobre salud y los estilos de vida, fue el de Arrivillaga, Salazar y Correa (2003) quienes describieron las creencias de 754 estudiantes con un promedio de edad de 21 años, con relación a sus estilos de vida y hallaron varios puntos a desatacar. En primera instancia que coincidiendo con los resultados del estudio anterior aquí citado, existe una incongruencia entre creencias y prácticas en las dimensiones de: condición, actividad física y deporte, autocuidado y cuidado médico, hábitos alimenticios, consumo de alcohol y sueño; siendo las creencias orientadas a la salud, pero las prácticas poco saludables. En segunda instancia, cabe mencionar que a medida que aumenta la edad, también se incrementa la frecuencia de creencias favorables a salud; en los más jóvenes se observa una alta presencia de creencias favorables sobre la condición, actividad física y deporte y baja presencia de creencias favorables sobre el sueño, mientras que en el grupo etario más grande (31 a 35 años), se observa alta presencia en creencias favorables sobre el sueño y en cuanto al consumo de alcohol, tabaco y otras sustancias, además de una menor, aunque todavía alta, en cuando a la actividad física y deporte. Ello indica que conforme los sujetos envejecen, la prevención de la enfermedad aumenta, al menos en cuanto a creencias se refiere, pues como lo sugiere la evidencia, la incongruencia entre prácticas y creencias sigue en pie en una mayoría de la población joven y adulta, pues los participantes en diferentes estudios dicen conocer lo que hay que hacer y saben cómo hacerlo, pero no lo ponen en práctica (Moreno & Roales, 2003; Meda, Torres, Cano & Vargas, 2004; Melguizo & Alzate, 2008; Schnel, 2014).

Schnel (2014) hace hincapié en que las creencias no siempre son predictores de la práctica, debido a la presencia de creencias abiertas que provocan resistencia, por ejemplo en el caso de problemas de sobrepeso u obesidad: “Para bajar de peso tengo que separarme de mis amigos” “No resisto las tentaciones y me como lo que me ofrecen” “Esa comida es cara, no me va a gustar y no sé cocinar así” “Los ingredientes son difíciles de conseguir y se tarda mucho en cocinar”, etcétera. Es por ello, que si bien resulta relevante y útil conocer las creencias relacionadas con la salud de los individuos, también debe considerarse que las estrategias para la modificación de hábitos deben estar dirigidas hacia conductas alternativas en una relación de ganar-ganar, de otro modo las creencias seguirían siendo incongruentes con la práctica.

Otros estudios han explicado que las variables entendidas en el modelo, pueden tener mayor o menor peso explicativo en la intención a la acción (Kang et al. 1998, citado en Park, 2011), y, a su vez pueden ser alteradas por diversos factores. Por ejemplo Moore, Harris y Wimberly (2010) sugieren que un factor relevante que modifica la susceptibilidad percibida es si los participantes se perciben obesos o con sobrepeso, en su estudio con 259 mujeres afroamericanas adultas (nacidas y con vivienda en Estados Unidos), del total 25.7% y 54.5% tenían sobrepeso y obesidad, respectivamente, pero de aquellas con sobrepeso un 44% reportó tener un peso normal y 72% de las mujeres obesas reportaron tener sobrepeso. Lo que indica que las mujeres con sobrepeso y obesidad parecen subestimar la categoría de su peso, lo cual podría tener explicación en la falta de información que tienen sobre las categorías según el IMC, o por percepciones culturales. La primera hipótesis se sustenta en que aunque las mujeres con sobrepeso se percibieron correctamente, la susceptibilidad percibida de desarrollar enfermedades crónicas no fue diferente de aquellas que pensaban que tenían un peso normal; mientras que la segunda hipótesis tiene sustento en que en las adolescentes coreanas, independientemente de su IMC, son más propensas a percibirse con más peso del que realmente tienen (Park, 2011). Con lo que se concluye que, si una persona no se considera obesa o con sobrepeso, difícilmente sus prácticas serán de autocuidado por la poca susceptibilidad percibida.

Park (2011), también investigó si el modelo de creencias en salud predecía las intenciones para realizar cambios comportamentales con la finalidad de reducir su peso corporal, para ello se analizaron 299 cuestionarios de estudiantes coreanos. Se observó que la amenaza percibida y claves para la acción son las variables con mayor correspondencia con la intención de cambio, siendo mayor en la de claves para la acción, debido a las influencias sociales, como familia, amigos, medios de comunicación y parejas. Además, cabe destacar que cerca de la mitad de los estudiantes con peso bajo, estaban satisfechos con su peso, mientras que sólo un 3% de los estudiantes con sobrepeso estaban satisfechos. Además de los estudiantes con sobrepeso, la mayoría (71%) había intentado reducir su peso, por medio

de dietas (73%), ejercicio (78%) y medicamentos (4%); lo que indica que la intención se convirtió en práctica en una mayoría de los casos, correspondiendo creencias con prácticas y evidenciado la utilidad del modelo.

Otro de los factores que afectan las variables en el modelo de creencias de salud, es la diferencia según el género (Brasil & Brasil, 2009). Estos autores estudiaron los factores que influyen los hábitos alimenticios de 194 estudiantes canadienses entre 18 y 25 años de edad, y encontraron que existen diferencias entre hombres y mujeres en cuanto a la predictibilidad de una dieta saludable; en los hombres la susceptibilidad percibida y claves para la acción predijeron significativamente la importancia de cambiar los hábitos alimenticios, mientras que en las mujeres dichas variables no fueron significantes, como tampoco lo fueron los beneficios, pero sí lo fueron las barreras, pues estas tuvieron una influencia significativa en la probabilidad para comer saludablemente. Esto indica que algunas variables podrían incurrir de mayor manera en la acción de los participantes según su sexo, y por tanto, las campañas de difusión de información, deberían ir encaminadas diferencialmente hacia las variables con mayor influencia. Por ejemplo, en este estudio se recomendarían campañas que destaquen la severidad del no tener una dieta saludable para las mujeres, mientras que para los hombres deberían concentrarse en incrementar sus percepciones de susceptibilidad.

Por otro lado, si bien el modelo de creencias de salud fue diseñado para la prevención de enfermedades y no como modelo de intervención para ellas, se han realizado aplicaciones de programas basados en la educación de los pacientes con base en el modelo de creencias en salud (Sharifirad et al., 2013; Rezapour, Mostafavi & Khalakhali, 2016).

Rezapour, Mostafavi y Khalakhali (2016) investigaron los efectos de un programa de educación basado en la teoría para promover los puntajes del modelo de creencias en salud en estudiantes adolescentes iraníes con obesidad y lograr que aumenten su actividad física. En este estudio participaron 80 estudiantes de entre 12 y 14 años de edad, y tras un programa de 6 meses, se observó que los participantes habían reducido su peso y modificado los puntajes en todas las variables del modelo de creencias en salud, y repercutiendo en el aumento de su actividad física, esto en comparación con sí mismos (línea base) y con un grupo control. Con lo que concluyen que los autores que los programas educativos basados en el modelo de creencias en salud, resultan efectivos, para prevenir y tratar el sobrepeso y obesidad. Lo cual también coincide con los resultados de Sharifirad et al. (2013), quienes a 110 mujeres embarazadas les asignaron un programa de nutrición por medio de un cuestionario y dos entrevistas de 60 minutos donde se atendieron dudas y participaron de manera activa con lecturas en voz alta y discusiones grupales. Tras la intervención los puntajes de las variables del modelo se modificaron significativamente, aumentando especialmente en beneficios percibidos,

además se destaca que existió una relación directa y significativa entre el comportamiento nutricional y la severidad y susceptibilidad percibida. Sin embargo, la asistencia y mantenimiento del comportamiento saludable quizás fue debido más a las claves para la acción, pues la salud fetal fue considerada como el factor más relevante para inducir un comportamiento nutricional saludable durante el programa. Lo cual indica no únicamente que los programas son efectivos, sino que el énfasis en alguna variable que pueda ser más influyente (según las necesidades de los individuos), como lo indica Brasil y Brasil (2009), resulta en una mayor efectividad y motivación para la acción.

Otras intervenciones recientes que se han realizado con base en el modelo en cuestión, las podemos observar en Nourian, Kelishadi y Najimi (2016), quienes evaluaron la efectividad de una intervención en el estilo de vida para el control de peso en 76 adolescentes con obesidad. Encontraron que después de 12 sesiones de una hora (45 minutos de presentación y 15 minutos de preguntas y respuestas), los sujetos intervenidos habían incrementado significativamente la susceptibilidad percibida, pero no hubo cambios en los beneficios ni las claves de acción (con respecto a la línea base), aunque sí se observaron cambios en las barreras en comparación con el grupo control. Ambos grupos, control y experimental, lograron disminuir la media del peso, pero solo en el grupo experimental fue significativa la disminución, lo que indica que la intervención tuvo un efecto positivo por el incremento del conocimiento en la susceptibilidad percibida, además de que aunque no fue significativa, también la severidad percibida aumentó tras la intervención, motivándolos más a la acción y observándose los resultados en la pérdida de peso. Esto se puede ver entonces con poblaciones de distinta edad y nacionalidad, pues también con los afroamericanos y poblaciones hispánicas los programas de intervención para el control de peso han resultado efectivos (Romano & Scott, 2014), aunque en estas últimas, el reto es mayor, pues ambas poblaciones presentan percepciones saludables sobre el peso, pero poseen prácticas insaludables fuertemente arraigadas, como ya se revisó en otros estudios (Moreno & Roales, 2003; Meda, Torres, Cano & Vargas, 2004; Melguizo & Alzate, 2008), lo cual hace difícil implementar estrategias de cambios que se mantengan con el tiempo.

3.1.2. Creencias sobre la obesidad

Se ha encontrado que la obesidad tiene un cierto estigma que la caracteriza, más en cuestiones sociales que de salud. Por ejemplo, Núñez (2007) investigó las creencias de niños de educación básica (primaria), ello por medio de una entrevista a profundidad de 11 niños de tercer y cuarto grado con la finalidad de revisar las creencias de niños obesos, así como la de sus madres. Con respecto a los niños, estos creen que “salud” es la ausencia de dolor físico, alimentarse bien, tener buena condición física, y que la obesidad y el sobrepeso no son enfermedades (quizá por la ausencia de dolor físico en la sintomatología), pero las madres de estos niños creen lo contrario, que sí es una enfermedad, pero hasta

en la adolescencia y adultez, ya que se convierte en un problema estético y de socialización, aunque atribuyéndolo a la mala alimentación como causa de la obesidad tanto en niños como en personas adultas. Ello indica que no se considera la obesidad como un problema de salud, sino que se le considera como un problema por sus consecuencias sociales.

Cabe destacar que en cuanto a las cualidades atribuidas por los niños a los pares con obesidad, consisten en ideas relacionadas con la fealdad y la torpeza para moverse; aunque algunos niños atribuyen a sus pares con obesidad cualidades deseables como: inteligentes, amigables o simpáticos, la mayoría usa adjetivos negativos con mayor frecuencia como: desagradables y hasta repulsivos a la vista y al olfato (Núñez, 2007). Todo con diferencias entre los sexos, las niñas obesas son descritas como feas, enojonas, ridículas, asquerosas, etcétera, y los niños como groseros, huelen mal, perezosos, feos y lentos.

En otro estudio con respecto a las creencias parentales sobre la obesidad infantil de 38 participantes de Reino Unido, entre 19 y 45 años de edad, educan a sus hijos desde el periodo de lactancia a comer cada vez que lloran, algunas con suplementos de leche materna que contienen alto nivel proteico y hace propensos a los niños a tener obesidad más tarde en su desarrollo, pues todavía los niños con mucho peso corporal, son pensados por los padres como niños saludables, que mientras más coman están más saludables, y que si están creciendo demasiado se atribuye a la herencia y no así a los alimentos en cantidad y calidad que se les dan (Redsell et al., 2010). Ahora, estos mismos autores indican que cuando se les hace la observación por parte de los profesionales de salud de que sus hijos podrían tener obesidad o desarrollarla, los padres muestran renuencia a identificar a sus hijos con sobrepeso u obesidad y no articulan preocupación por los riesgos de salud asociados a la obesidad.

Por otro lado, la obesidad es vista como una condición reversible a partir de la fuerza de voluntad, es decir que la mayoría de las creencias van encaminadas a que uno es obeso porque no se alimenta bien por falta de voluntad (Núñez, 2007; León, Blanca & Gonzalo, 2015; Montiel & Martínez, 2016). Por ejemplo, León, Blanca y Gonzalo (2015) ofrecen evidencia de las creencias de los alumnos de secundaria, tanto mexicanos como españoles acerca de las causas de la obesidad, a partir de los resultados obtenidos de 142 estudiantes de entre 13 y 16 años de edad. Los estudiantes independientemente del género, grado o nacionalidad creen que la voluntad prima sobre las causas de la obesidad, siendo la herencia la causa con menor puntuación, con excepción de que los mexicanos le atribuyen más peso al factor comida (cantidad y tipo) como causa de la obesidad que los españoles. Además se halló que un 91.5% de los estudiantes cree que un niño obeso podría bajar de peso comiendo más sanamente y un 78% cree que si los niños conocieran lo poco saludable que es la obesidad, harían más ejercicio y comerían más sanamente”, por lo tanto, los autores concluyen que la

obesidad y el sobrepeso están relacionados con aspectos inherentes a ellos, pues los cambios en hábitos alimenticios y en actividad física dependen de tener voluntad para hacerlos, en este sentido la herencia u otro factor que no responsabilice al individuo será el menor puntuado. Dichos resultados también coinciden con los de Montiel y Martínez (2016), quienes hallaron que en una población adulta de entre 16 y 34 años de edad, la principal razón que origina la obesidad son los hábitos alimenticios, el estilo de vida y el ocio, seguido de las costumbres familiares y creencias erróneas sobre la comida, y por último, la genética como determinante de la complejidad. Sin embargo, desde la perspectiva de los adolescentes que padecen obesidad o sobrepeso se cree lo contrario, se ha encontrado que la creencia dominante es que el tamaño corporal y el peso son atribuibles a la herencia y no tanto así a la alimentación (Martínez et al., 2010).

Las personas adultas que no padecen obesidad, creen que la obesidad es un reflejo de un mal estilo de vida y posibles problemas de salud, pero al igual que las madres de los niños con obesidad, atribuyen la problemática, más a criterios sociales que de salud, pues reportan que las personas obesas “sufren discriminación en el transporte o en el trabajo” y “no cumplen con el estereotipo de belleza” (Montiel & Martínez, 2016). En cambio, con respecto a las creencias de las personas obesas, según los resultados de Martínez et al. (2010), los adolescentes obesos dicen que aunque saben que la obesidad les hace daño, creen que no tienen la capacidad para bajar de peso. También suelen generar ambigüedad en su discurso en cuanto a las desventajas del ser obeso, el habla de forma condicional (“si bajara los kilos me sentiría mejor”, “si cambiara mi alimentación adelgazaría y podría hacer más cosas”), y entre afirmaciones como “ya me acostumbré a ser así” y “no tengo ningún problema”, ello respondiendo a la pregunta “Te sientes bien o mal”. Pero, por otro lado, Montiel y Martínez (2016) encontraron que los universitarios que presentan obesidad, sí expresan un malestar. Por ejemplo, expresaron que las razones por las que se sienten mal con su apariencia física es por estereotipos o cuestiones sociales: “mis amigas son muy delgadas y yo no” o “no cumplo con los estándares que exige la sociedad”. Otra de las razones fue por disgusto de partes de su cuerpo, la forma o la distribución: “tengo pancita”, “la ropa no me queda bien” y “no me gusta mi cuerpo”. Lo que una vez más corrobora que no existe una creencia sobre la obesidad orientada predominantemente a la salud, sino a sus consecuencias sociales.

Por su parte, Lewis et al. (2010) hallaron que las creencias de la obesidad cambian también de acuerdo con el grado de obesidad. En su estudio participaron 141 adultos australianos, de entre 19 y 75 años de edad y con un IMC de más de 30, categorizándolos con respecto a su IMC en obesidad (30-39.9) y obesidad mórbida (más de 40). Y encontraron que los pacientes con obesidad mórbida creen que inevitablemente tendrán problemas de salud y que su problema de peso es tan severo que nunca

podrían bajar de peso, a comparación de los pacientes con obesidad que piensan que, a pesar de que hay problemas de salud que se asocian con la obesidad, ellos tienen la habilidad para cambiar sus estilos de vida y reducir su peso, pero su peso no representa una amenaza inmediata a su salud, por lo que no incurren en comportamientos saludables. Además cabe destacar que algunos pacientes con obesidad no se categorizaban ni se sentían obesos, pues se distanciaban de otros individuos más obesos que ellos, coincidiendo con Park (2011) quien enfatiza las diferencias culturales en la autopercepción de su peso. Otros con obesidad mórbida que habían sido obesos desde niños, describen que son sobrevivientes a las enfermedades relacionadas con la obesidad y además atribuían su peso a la herencia más que a sus estilos de vida. Con lo cual se pudo concluir que según el IMC las creencias se ven alteradas, resultando en los pacientes con obesidad mórbida una desesperanza y poca o nula intención de reducir su peso, aunque también en aquellos con obesidad, por la poca vulnerabilidad percibida existe poca incurrencia en la modificación de hábitos.

Se debe hacer mención que las creencias con relación a los profesionales de la salud también resultan importantes, pues por ejemplo, los médicos estadounidenses al tener una percepción de que el peso de sus pacientes excede su propio peso, registran más frecuentemente los diagnósticos de obesidad que cuando el peso de los pacientes es menor al de ellos (Bleich, Bennet, Gudzone & Cooper, 2012). Esto podría indicar deficiencias en las intervenciones grupales, como los talleres que se realizan en los centros de salud, o incluso en los propios diagnósticos emitidos, pues también comparando a los médicos con peso normal y aquellos con sobrepeso y obesidad, los primeros se sienten más seguros al proporcionar consejería sobre dietas y ejercicios a sus pacientes obesos y a percibir su consejo para la pérdida de peso como confiable. Todo ello puede girar en torno a la creencia de que “el profesional de salud debe ser un modelo a seguir”, manteniendo su salud, con excepción de los médicos obesos quienes no estaban de acuerdo con esta creencia, pero paradójicamente, manifiestan inseguridad en sus diagnósticos y consejerías con respecto a la obesidad y pérdida de peso, por lo tanto se indica que el IMC de los profesionales de salud ejerce una influencia en los cuidados de la obesidad (Bleich, Bennet, Gudzone & Cooper, 2012).

3.2. Modelo de Autoeficacia

Hacia finales de la década de los setenta, se propuso la teoría de la autoeficacia con base en dos ideas de Bandura; que las intervenciones que modifican el ambiente son eficaces para modificar la conducta y que la intervención cognitiva del sujeto es imprescindible, con lo cual se define a la autoeficacia como un estado psicológico en el cual la persona evalúa su capacidad y habilidad de ejecutar determinada tarea, actividad o conducta (Velásquez, 2012). Y en palabras de Bandura (1997, citado en Velásquez, 2012) se define como “los juicios de las personas acerca de sus capacidades para alcanzar

niveles determinados de rendimiento” (pp. 150).

En el ámbito de la salud, el papel de la autoeficacia se distingue por ser un indicador eficiente para estimular la probabilidad de iniciar cuidados preventivos, buscar tratamientos y ser más optimistas con respecto a la eficacia de los mismos, por tanto, los niveles de autoeficacia pueden aumentar o reducir la motivación una vez iniciado un curso de acción como lo son los tratamientos de salud. (Olivari & Urra, 2007). Ésta ha sido evaluada por medio de varios instrumentos, ya sea de eficacia percibida (en un solo dominio de funcionamiento) o general; para la segunda existe la Escala Generalizada de Autoeficacia, para la primera hay una mayor variedad, están instrumentos como la Escala de Autoeficacia percibida para Niños, Autoeficacia hacia la actividad física en niños, Inventario de Autoeficacia en la regulación del peso corporal, Escala de Autoeficacia en el Control de la Ingesta, entre otros (Olivari & Urra, 2007; González, Lugli, Vivas & Guzmán, 2015).

El modelo de la autoeficacia en la salud según Olivari y Urra (2007), ha sido aplicado a una diversidad de problemas de los que se pueden incluir el manejo de enfermedades crónicas, uso de drogas, actividad física, recuperación de problemas de salud y en lo que refiere la adherencia al tratamiento y control de la ingesta, que se revisarán a continuación.

3.2.1. Autoeficacia en la adherencia al tratamiento

La adherencia al tratamiento se refiere al grado en que el comportamiento de una persona (como tomar medicación, seguir dietas, hacer cambios en los estilos de vida; etcétera) coincide con las recomendaciones recibidas con respecto a las prescripciones de salud (Martos, 2016). Esta variable ha sido estudiada en relación con la autoeficacia por su valor predictivo, aunque se encuentran resultados que necesitan mayor explicación. Por ejemplo, González, Gonzáles, Vásquez y Galán (2015), investigaron en una muestra de 206 adultos diabéticos con una media de 66 años, la asociación entre autoeficacia y adherencia al tratamiento mediante la Escala de Adherencia al Tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo II (EATDM – III) y la *Spanish Diabetes Self-Efficacy*. Con ello encontraron que si bien la asociación entre ambas variables es altamente significativa, 81.5% de los participantes obtuvo una alta autoeficacia, pero sólo un 21.7% mostró ser adherente al tratamiento. Estos autores explican que en un reactivo de la escala de autoeficacia (comer 4 o 5 veces al día), se obtuvo la media más baja donde ligeramente alcanza el puntaje para ser considerado como eficaz, lo cual da cuenta de que los pacientes pueden experimentar alguna complicación con las cantidades y el número de veces adecuados de ingestión, y no tanto con el tipo de alimentos u otros tipos de adherencia, como al tratamiento farmacológico.

Lo anterior coincide con los resultados obtenidos por Álvarez y Barra (2010), quienes estudiaron de igual manera la asociación de las mismas variables, aunque con pacientes

hemodializados. Ellos observaron que la mayoría de los participantes informaron una buena y muy buena adherencia global y a los medicamentos. La autoeficacia general mostró relaciones directas con los autoinformes de adherencia, siendo significativas las relaciones, aunque la adherencia informada a la restricción de líquidos y dieta era mayoritariamente baja. Según explican los autores, la ingestión de medicamentos supone la incorporación de una nueva conducta, mientras que adherir al régimen dietario y de líquidos corresponde a una restricción de conductas habituales, esto podría ser una posible explicación del porqué las asociaciones entre la autoeficacia resultan mayores en la adherencia al tratamiento farmacológico que a las dietas. Aunque otros autores han afirmado que además de la autoeficacia, habría que considerar el apoyo social como una variable que influye también en la adherencia a las dietas.

Martos (2016) sugiere que ya que las personas son seres que operan bajo influencias socio-culturales, las relaciones interpersonales juegan un papel relevante del mismo modo que la autoeficacia. Esto los llevó a estudiar los efectos mediadores del apoyo social entre la autoeficacia y la adherencia al tratamiento. En su investigación participaron 202 pacientes con enfermedades crónicas, y por medio de la *Chronic Pain Self-Efficacy Scale* y la *Scale of Perceived Social Support Specific to the Illnes*, hallaron que la inclusión de la variable de apoyo social al modelo de autoeficacia, provoca cambios en los niveles de autoeficacia afectando también la adherencia al tratamiento. Lo que parece confirmar que el apoyo social percibido, así como la satisfacción con el mismo, se asocian negativamente con la no-adherencia al tratamiento, pues pacientes con niveles altos de autoeficacia mostraron tener mayor disponibilidad de recursos sociales. Aunque cabe mencionar que no se encontró relación entre la adherencia a la medicación y los efectos del apoyo social, quizá debido a que tomar medicación es una actividad más personal que no requeriría el mismo apoyo social que la adherencia a dietas o a rutinas de ejercicio.

En congruencia con los resultados anteriores, Canales y Barra (2014) al estudiar pacientes con diabetes mellitus tipo 2, utilizando la Escala de Autoeficacia General y la Escala Multidimensional de Apoyo Social, observaron que la compensación metabólica, entendida como los niveles plasmáticos de hemoglobina glicosilada (que es un indicador para determinar cómo ha sido el control glucémico de una persona con diabetes), y el apoyo social se asociaron significativamente con la adherencia farmacológica y la autoeficacia, pero con menor magnitud con respecto a la primera. Ellos explican que el tratamiento de la diabetes consiste en el seguimiento de las instrucciones farmacológicas, pero además involucra la realización de ejercicios físicos y el seguimiento de una dieta, variables que probablemente están también mediadas por el apoyo social, que no se reflejan en la adherencia farmacológica, pero sí en el nivel de la compensación metabólica.

Por otro lado, cabe mencionar que existe un modelo reciente, que retomando el concepto de autoeficacia y trabajando bajo la afirmación de Bandura sobre que la autoeficacia percibida no es el mismo constructo a través de las fases del cambio en un comportamiento de salud; propone resolver el problema de la brecha entre intención y conducta en la adopción y mantenimiento de conductas saludables, denominado Modelo Procesual de Acción, HAPA por sus siglas en inglés (Hernández, Hernández & Moreno, 2015). Dicho modelo, establece que existe un proceso motivacional preintencional que conduce a la intención y un proceso volitivo postintencional que conduce al desarrollo del comportamiento, en ambos casos considerando el papel de la autoeficacia. En el segundo proceso, se establece que existen dos tipos de autoeficacia; la de mantenimiento y la de recuperación de recaídas.

Se ha observado que el tiempo de enfermedad muestra una relación inversa significativa con el auto-informe de adherencia a tratamientos, ello debido a la carga que representa para el paciente la prolongación del tiempo de tratamiento, produciendo cansancio y disminución en el cumplimiento de las prescripciones, por ejemplo en pacientes con hemodiálisis (Álvarez & Barra, 2010). Lo cual, arroja información a favor de un entendimiento de la autoeficacia específica en las distintas fases.

Hernández, Hernández y Moreno (2015) realizaron el primer estudio de aplicación del Modelo HAPA en una población mexicana. Se propusieron investigar el papel de la autoeficacia en la adherencia a los tratamientos médico-nutricionales de la obesidad, para ello tomaron como muestra a 200 adultos, de los cuales la mitad seguía en tratamiento, y la otra mitad lo habían abandonado en un plazo de dos años. Por medio de la Escala de autoeficacia general y el Cuestionario del Modelo HAPA; que evalúa la autoeficacia en las dos fases compuesto por 8 escalas y 21 ítems, se obtuvieron varios datos interesantes. Por ejemplo, se halló que en la fase motivacional no existieron diferencias entre los grupos, pero sí en la autoeficacia percibida en las acciones, pues en la fase volitiva se identificaron diferencias en todas las escalas, por ejemplo, las personas que han abandonado el tratamiento, tienen menos autoeficacia percibida en la recuperación de recaídas que las personas en tratamiento, mientras que se encuentran niveles similares en la autoeficacia percibida en el mantenimiento del comportamiento. Esto indica que además de considerar la autoeficacia general, habría que considerar la específica en las distintas fases, aunque estos autores enfatizan las limitaciones del estudio al tratarse de un modelo que no ha sido estudiado con profundidad, y a la gran variabilidad entre los participantes.

3.2.2. Control de la ingesta

La responsabilidad individual se considera un aspecto fundamental para el éxito de cualquier estrategia de control de peso, ya que los resultados dependen del control alcanzado por la persona, así como del cambio permanente en su estilo de vida en las actividades esenciales para adelgazar, como son el

control de la ingesta alimenticia. Lo anterior, entonces, implica que el sujeto se capaz de percibir que la situación es controlable, tenga las estrategias para lograrlo y se sienta competente para lograrlo (González, Lugli, Vivas & Guzmán, 2015).

La autoeficacia en referencia a lo dicho, ha demostrado tener un valor predictivo en cuanto a la pérdida de peso en distintas poblaciones, por ejemplo en mujeres estadounidenses con obesidad y menopausia prematura, se confirmó que tras una intervención de seis meses de consejería nutricional, dichas mujeres lograron reducir su peso, incluso a pesar de que la menopausia podría actuar como obstáculo para bajar peso debido a los cambios hormonales; demostrando la existencia de una asociación importante entre la pérdida de peso y la autoeficacia, específicamente en cuanto al *item* “puedo resistirme a comer aún cuando la comida está disponible”. Y aunque no fue significativo, hubo también un aumento general en los puntajes de autoeficacia en el cuestionario *Weight Efficacy Lifestyle* (WEL), que mide la autoeficacia para perder peso (Shin et al., 2011). También se ha hallado que pacientes de la misma nacionalidad con alto riesgo de padecer diabetes que han logrado reducir su peso, aumentando la cantidad de ejercicio semanal y disminuyendo el consumo de grasas; mostraron una alta autoeficacia antes de la pérdida de peso, y después de seis meses el incremento de los puntajes de autoeficacia del WEL, se asoció con la pérdida del 5% de peso de los participantes (Hays, Finch, Saha, Marrero & Ackermann, 2014).

Otros autores como Faghri y Buden (2015) encontraron lo contrario, pues la autoeficacia para el control de la ingesta y la realización de ejercicio, no resultó ser un valor predictivo del IMC en trabajadores en penitenciarias, que es considerada en Estados Unidos una ocupación peligrosa y por ende, con alto grado de estrés y falta de asequibilidad de alimentos saludables y horarios para ejercitarse. Según explican estos autores, analizando los resultados de su estudio, la autoeficacia no tuvo valor predictivo en aislado, pero sí al momento de considerar los conocimientos sobre nutrición y actividad física de los participantes como una variable, lo cual indicaría que no basta con creer que se tiene la capacidad para controlar el peso, sino que también se necesita tener conocimiento y habilidades para realizar comportamientos saludables, los cuales incrementan la seguridad de superar barreras y aumentan los beneficios percibidos para cambiar el comportamiento. Por lo tanto, los autores indican que resulta imprescindible educar, con la finalidad de mejorar la efectividad de las intervenciones que apunten hacia la pérdida de peso. Esto tiene sentido con el estudio de Buckley (2016) quien realizó una intervención de 12 semanas para incrementar el gasto de energía por ejercicio en mujeres obesas de Nueva Zelanda con el objetivo de aumentar la autoeficacia y que a su vez, llevara al incremento de ejercicio, motivando a las participantes a formular planes de acción, expectativas de resultados, establecimiento de metas y manejo de recaídas. Los conocimientos y habilidades permitieron

efectivamente incrementar la autoeficacia a realizar actividad física, aunque también se destaca que las personas que no tenían experiencia en la realización de ejercicio, tienden a sobreestimar sus capacidades y mostrar una alta y mayor autoeficacia que aquellos que ya tienen experiencia haciéndolo, lo cual indica que el haber intentado previamente cambiar su comportamiento, puede influir en los niveles de autoeficacia.

También cabe hacer mención del papel que juegan los prejuicios hacia la obesidad en la autoeficacia percibida, pues recientemente Thorsteinsson, Loi y Breadsell (2016) hallaron que en una población adulta australiana, los participantes con mayor prejuicio tienen menor nivel de autoeficacia para ejercitarse y para comer saludablemente, lo cual coincide con lo que ya indicaban Faghri y Buden (2015) sobre que el conocimiento de los participantes sobre la obesidad se relaciona con los niveles de autoeficacia. Además, Thorsteinsson, Loi y Breadsell (2016) observaron que existe una relación positiva entre lo saludable que se perciba a sí misma una persona con respecto a su peso y la autoeficacia para comer saludablemente y hacer ejercicio, lo que indica que las personas que se consideran saludables, creen que tienen la capacidad para comer saludablemente y hacer ejercicio, y las que no se consideran saludables, no creen tener la capacidad para incurrir en conductas saludables, aunque esto no repercute en los prejuicios hacia la obesidad, pues mientras más saludable se puntuaba una persona, menor era su nivel de prejuicio. Esto indica que dependiendo qué tan saludable perciben las personas su peso, aumentará o disminuirá su autoeficacia, y a su vez los prejuicios que tengan sobre la obesidad, aunque los autores enfatizan las limitaciones de su estudio para interpretar los datos con cautela.

Por otro lado, el locus de control, que es entendido como el grado en que la persona se siente responsable de lo que le sucede, a diferencia de la autoeficacia que es la creencia sobre la capacidad para hacer algo; también influye en la autorregulación del peso corporal. Se ha encontrado que en personas obesas una alta autoeficacia percibida en el control del peso y un bajo locus de control interno (percepción que los eventos ocurren principalmente como efecto de sus propias acciones) predicen la autorregulación del peso en personas obesas que asisten a tratamiento. Específicamente, las personas obesas que se sienten capaces de controlar su ingesta alimentaria, así como su actividad física y a la vez tienen creencias débiles de que su peso depende de sus acciones, son aquellas que reportan mayor autorregulación del peso (Lugli, 2011). Esto, según explica el autor ya citado, se debe a que las personas con un alto puntaje en su locus de control interno (que se refiere a la percepción del sujeto de que los eventos ocurren principalmente como efecto de sus propias acciones), suelen experimentar mayor ansiedad y culpa por sus fracasos, abandonando así los tratamientos y reduciendo su nivel de autoeficacia. En cambio, las personas que suelen creer que para perder peso uno debe tener una

participación activa, pero que además no se sienten los únicos responsables en el proceso, pues reconocen la importancia de los factores genéticos y la de los tratamientos impartidos por especialistas (locus de control externo); son más flexibles con sus éxitos y fracasos, lo cual les permite continuar autorregulando su comportamiento, manteniendo niveles altos de autoeficacia.

Por su parte, Campos y Pérez (2007), mencionan que, si bien las personas requieren modificar sus estilos de vida para bajar de peso, deben tomar la decisión de realizar dichas modificaciones, pero suelen tener dificultad para hacerlo, presentando incertidumbre o conflicto decisional. Estos autores realizaron un estudio con la intención de indagar la relación entre la autoeficacia y el conflicto decisional frente a la disminución del peso corporal. Mediante la Escala de Conflicto Decisional y la Escala de Autoeficacia para Disminuir de Peso, encontraron una asociación inversa entre el nivel de autoeficacia percibida para la disminución de peso corporal y la presencia de conflicto decisional, indicando que a mayor autoeficacia percibida para bajar de peso se presenta un menor nivel de conflicto decisional. Más específicamente, se destaca la relación moderada e inversa obtenida entre autoeficacia para realizar ejercicio físico y el conflicto decisional, indicando que a mayor autoeficacia para realizar ejercicio físico, menor conflicto decisional para bajar de peso. En contraste, la relación entre la subescala autoeficacia para realizar dieta y realizar compra de alimentos fueron débiles, aunque significativas. Esto quiere decir que existe una mayor autoeficacia hacia la realización de actividad física que hacia el cambio en patrones alimentarios, por lo que se sugiere tomar en consideración el aumento de autoeficacia más enfatizado hacia los patrones alimentarios.

El énfasis en el aumento de la autoeficacia para la reducción del peso corporal, tiene un fundamento empírico, al haberse observado que tras intervenciones como la entrevista motivacional (Aghaie, Pourshirifi, Dastbaravarde, Rostami & Zoda, 2011), los sujetos obesos al ser evaluados antes y después de la entrevista, aquellos en el grupo experimental mejoran significativamente su IMC y autoeficacia a comparación de los de un grupo control. Esto permite entender que el modelo de la autoeficacia es útil para que los sujetos controlen su ingesta. En otro estudio, Schulz y McDonald (2011), mencionan que el apoyo social implicado juega un papel importante como se ha mencionado, pero también está en relación con la disponibilidad de modelos que seguir. Por ejemplo, en su estudio se les asignó ver una serie de videos a 124 participantes obesos, con la finalidad de que bajaran de peso al igual que las personas en los videos. Cosa que de hecho se cumplió, resultando además en que los niveles de autoeficacia de los participantes aumentaron al ver historias sobre otros similares a ellos, sin ninguna necesidad de prescribir instrucciones y demandarles un comportamiento relacionado.

3.3. Modelo Transteórico

El modelo transteórico (MT) fue desarrollado por Prochaska y DiClemente a finales de los setentas

como una manera de sistematizar el campo de la psicoterapia de las dependencias, producto final del análisis comparativo de veintinueve de las teorías más relevantes en aquella década que explicaban los comportamiento de dependientes e drogas y consumidores de cigarrillos (Cabrera, 2000). El MT está fundamentado en que las personas tienen diversos niveles de motivación y de intención de cambio, y dicho cambio es un proceso que se presenta como una secuencia de etapas (Tabla 4). Si un individuo se encuentra en una de las primeras dos etapas (precontemplación y contemplación) se les clasifica como poco aptos para los propósitos de programas orientados a la acción comportamental.

Con respecto al control de peso, se han realizado investigaciones con relación a la evaluación de las personas que contemplan las posibilidades de una buena alimentación y un estilo de vida activo por medio del ejercicio físico, a continuación se hace la mención de ellas así como sus resultados más relevantes.

3.3.1. Etapas de cambio en el control de peso

Como se ha revisado en la presente investigación, existe una relación entre la actividad física con el control de peso, además de los beneficios que otorga un estilo de vida activo. Por ello, Jiménez, Moreno, Leytón y Claver (2015) dieron cuenta de la relevancia que tiene el estudio sobre aquellas personas que realizan ejercicio constantemente, y aquellos que están en otras fases del MT. Para esto, investigaron la motivación y los estados de cambio para el ejercicio físico de 359 adolescentes entre 14 y 25 años de edad, mediante la aplicación de varios cuestionarios y entre ellos, el Cuestionario de Estadios de Cambio para el Ejercicio Físico; este último mide los estadios de cambio para el ejercicio físico por medio de 24 *ítems*, 4 para cada estadio, aunque en este estudio se dividieron los estadios únicamente en 3; precontemplación, contemplación-preparación y acción-mantenimiento. En sus resultados observaron que, respecto a los estadios de cambio, los valores más elevados se encontraron en los estadios de cambio de contemplación-preparación, seguidos de los de acción-mantenimiento y por último el de precontemplación. Lo que sirve de indicador con respecto a la información que poseen los adolescentes sobre los beneficios de la actividad física, demostrado en un bajo porcentaje de alumnos en la etapa de precontemplación, donde no existe ninguna intención de hacer ejercicio. Sin embargo, los adolescentes aún se mantienen en duda entre asumir el compromiso o no de comenzar a hacer ejercicio con regularidad, lo cual permite entender cómo y hacia dónde dirigir las intervenciones en esta población.

Por su parte, con relación a la etapas de cambio conductual ante la ingesta de frutas y verduras, López (2008) ofrece evidencia al respecto. En su estudio, evaluó a 184 estudiantes universitarios y observó que ninguna persona se halló en la etapa de mantenimiento a la acción de ingesta de frutas y verduras, y ninguno de los varones estaba en una etapa de preparación a la acción, mientras que en

mujeres se observó sólo el 1%. Según los datos, un 36.41% de los estudiantes se halló en la etapa de

Tabla 4.

Etapas de cambio del modelo transteórico de la salud.

Etapas de cambio	Comportamiento
Precontemplación	No existe intención de cambiar, puede ser debido a falta de información sobre las consecuencias de su comportamiento, o por fallo y fracasos de cambio en intentos previos.
Contemplación	Existe intención de cambio, contemplan la ventaja del resultado, pero aún no asumen el compromiso por el peso relativo de los factores contrarios.
Preparación	Es la toma de decisión de cambio y compromiso para hacerlo en un futuro inmediato (entre los próximos 30 días). Ya existe un plan de acción y están convencidos de las ventajas del cambio.
Acción	Hay cambios objetivos y medibles de comportamiento, existen estrategias y metas definidas. Existe riesgo de recaída o rápida progresión al mantenimiento
Mantenimiento	Estabilización del cambio comportamental ya manifestado en un periodo de por lo menos seis meses después del cambio observable.
Terminación	Las personas ya no tienen tentación ni recaídas.

Fuente: Cabrera, G. A. (2000). El modelo transteórico del comportamiento en salud. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*. 18, 129-138.

precontemplación, pues no tenían ningún interés en cambiar su conducta respecto al consumo de frutas y verduras, pero un 53.8% sí lo consideraba, aunque no lo llevaba a cabo. Además cabe mencionar que no existen diferencias significativas respecto a la ingesta de frutas y verduras y el estado nutricional de los participantes. Todo lo anterior, según López, se debe posiblemente a que la lejanía de las consecuencias de una mejor dieta, resulta en un almacenamiento de la información sobre la importancia de consumir frutas y verduras, pero no genera la acción efectiva. Esto le permitió concluir que, en general, la población sabe lo que hay que comer para tener una alimentación saludable y también conoce los beneficios de la actividad física, pero sigue alimentándose mal y manteniendo un estilo de vida sedentario, y mientras algunos interpretan su estado nutricional actual como un freno para llevar a

cabo una determinada conducta, otros lo convierten en un factor gatillante, de ahí que no existan diferencias significativas.

Siguiendo la misma línea, Meléndez, Olivares, Lena y Mediano (2011) se interesaron por las motivaciones y barreras relacionadas al consumo de frutas y verduras y actividad física en madres de preescolares debido a que la mayoría de las acciones de promoción de salud se basan en dotar de información a la población sin considerar las etapas de cambio de la misma, así como el papel que juegan algunos obstáculos para concretar las acciones. Además de que, como se ha revisado, la madre juega un papel relevante en la alimentación de los hijos, en especial de los todavía dependientes. A una muestra de 323 madres, se les aplicó un cuestionario diseñado especialmente para evaluar el consumo de frutas y verduras y las etapas de cambio. Estas autoras hallaron que al analizar las etapas del cambio en el grupo mayoritario, que comía 1-2 porciones (61,3%), sólo un 1% se encontraba en la etapa de precontemplación, el 4,9% en la de contemplación y el 94,1% en la de preparación. Ahora, los motivos más frecuentes con independencia de en qué fase se encontraron y el estado nutricional de las madres, fueron: "me gustan", "para prevenir enfermedades", "me facilitan la digestión" y "me hacen sentir bien". Mientras que, la respuesta más frecuente en cuanto a las barreras fue "se me olvida comerlas", seguida por "son caras", "no acostumbro a comerlas", "no me quitan el hambre" y "no tengo tiempo".

Como se puede apreciar en los estudios anteriores, las intervenciones sanitarias con respecto a la obesidad han apuntado a proporcionar información sobre las consecuencias que tendría la obesidad, lo cual se ve reflejado en que la población no se ubique en la etapa de la precontemplación; sin embargo, no se ha logrado intervenir apropiadamente para la ejecución de acciones, de ahí que un mínimo porcentaje, tanto en actividad física como en cambios respecto a la alimentación, se ubique en las etapas de acción y mantenimiento. Aunque Centis et al. (2013) al estudiar a una población de 1353 pacientes con diabetes, sugieren que la probabilidad de estar en la etapa de precontemplación o contemplación es significativamente mayor cuando se tiene un mayor IMC. Asimismo, una motivación más alta al cambio la tienen cuando se trata de dietas saludables, expresada en una mayor prevalencia en preparación para la acción, acción, mantenimiento y terminación, a comparación de la motivación para comenzar con actividad física. También cabe hacer mención de que una mayor edad y duración de la enfermedad se asocian con menor voluntad para adherirse a estilos de vida saludables, particularmente en el área de la dieta, lo cual coincide también con lo explicado por López (2008) acerca de la lejanía de las consecuencias.

Por otro lado, cabe destacar que pudieran existir variables no contempladas en el modelo que pudieran repercutir en los constructos que del mismo se derivan. Por ejemplo, en un estudio de Johnson, Fallon, Harris y Burton (2013) con una muestra de 432 adultos estadounidenses y el propósito

de examinar si la imagen corporal podría influenciar el cambio en actividad física, hallaron que los participantes en la fase de terminación reportaron una mayor satisfacción corporal que aquellos en la de mantenimiento, y a su vez los participantes en mantenimiento tuvieron mayor la satisfacción que los que estaban en la etapa de acción. Lo que indica que la satisfacción corporal incrementaba significativamente con cada etapa de cambio, por lo tanto de acuerdo con los autores, la satisfacción corporal explica significativamente entre el 2 y el 8% de las diferencias en los constructos de MT responsables de promover el movimiento de etapas de los participantes, lo cual coincide con Carvalho, Aparecida, Silva, Deus y Souza (2014) quienes en una intervención, con base en el MT para mejorar el estado nutricional de 118 mujeres Brasileñas, proporcionaron información nutricional y talleres según la etapa en la que estuvieran las participantes (preparación para la acción o acción) para promover en el primer caso la autoeficacia para superar obstáculos y tener éxito, y para incrementar, en el segundo caso, la conciencia de los beneficios de una dieta saludable minimizando los costos del cambio deseado. Ellos lograron observar que las participantes no solo redujeron su consumo de alimentos ricos en grasa y consumo calórico, sino que también se mejoró la percepción corporal a pesar de que después de la intervención las participantes solo lograron una pérdida de entre 0.96 y 2.45 kilogramos, lo cual invita a revisar las intervenciones que se han realizado con el MT.

3.3.2. Intervenciones

El MT ha sido principalmente útil en la evaluación del cambio de conducta con la finalidad de estructurar estrategias de intervención posteriores. Por ejemplo, Rodríguez y García (2014) estructuraron un taller basado en el MT para observar cómo impacta en el nivel de adherencia al tratamiento en adolescentes con diabetes mellitus tipo 1. Dicho taller se llevó a cabo en 10 sesiones semanales divididas entre bloques: 1) Conocer, correspondientes a las fases de precontemplación y contemplación, en donde se establecieron los objetivos y el marco teórico del programa además de información acerca de la diabetes, síntomas y autocuidado; 2) Hacer, que fueron las etapas de preparación y acción en las que se presentaron estrategias y metas personales que habían de registrar; 3) Evaluar, que es la etapa de mantenimiento en las últimas 4 sesiones, revisando los aspectos obstaculizadores y facilitadores del cambio, así como la invitación a los padres para hablar de la importancia del apoyo familiar. Los resultados fueron positivos, pues previo a la intervención el promedio global en las actividades de autocuidado fue de una adherencia regular, mientras que posterior a la intervención se presentó una excelente adherencia. Además con relación a la motivación al cambio, se observó que después de la intervención, la mayoría de los jóvenes se encontraban entre las etapas de preparación, acción y mantenimiento, lo cual pudiera explicarse debido a que en el taller se expuso información sobre las consecuencias de no seguir con el tratamiento, provocando cambios en

la motivación cuando los sujetos valoraron la situación.

Por otro lado, Castillo y Kain (2010) implementaron una intervención de Consejería en Vida Sana, que es una estrategia de asesoría basada en el MT, ellos la utilizaron para producir cambios de conducta relacionados con alimentación y actividad física en 50 madres de niños obesos, asignadas a un grupo control y otro experimental; el primero no recibió intervención y el segundo sí. La intervención consistió de 3 consejerías individuales cada 5 semanas durante 16 semanas siguiendo el protocolo del manual de Consejería y Vida Sana de Albala et al. (2004 citado en Castillo & Kain, 2010). De acuerdo a los resultados, hubo sólo un pequeño incremento en la tendencia al cambio en el grupo que recibió la intervención en cuanto a la reducción de los minutos diarios de televisión a la semana y el tipo de colación (lunch) que llevan los niños al escuela, pero no así en cuanto a la inscripción a talleres deportivos en la escuela.

Por su parte, Horwath, Schembre, Motl, Dishman y Nigg (2013) observaron que en una muestra de 700 participantes estadounidenses residentes en Hawaii, pero de distintas etnias (caucásicas, asiáticos, nativos, etcétera), los individuos que progresaron de una fase de precontemplación a la acción comenzaron por hacer pequeños cambios en su comportamiento en relación a su dieta, como comer fruta y vegetales, pero, explican los autores, para que una vez realizado un cambio, se logre mantener el comportamiento hasta la etapa de mantenimiento, es necesario que el sujeto se apoye de mecanismos que sostengan el cambio y no enfocarse solamente en evitar recaídas. Los mismos autores afirman que comparar el MT de acuerdo a los problemas de tabaquismo no es adecuado, dado que en dicho problema los procesos de cambio son distintos a los de cambiar dieta o estilos de vida, pues mientras para el tabaquismo se trabaja bajo la lógica de evitar recaídas por un cambio radical (dejar el cigarro), cuando se desea cambiar la dieta, se deben analizar los procesos involucrados en el cambio de etapas, con la finalidad de intervenir por otros medios además de la educación nutricional.

Además se observado que aunque las intervenciones parecieran ser efectivas en relación a la promoción de comportamientos para la reducción de peso, los cambios no se mantienen, es decir que con el tiempo los cambios comportamentales retornan a su estado de insaludables, Tuah et al. (2011) ofrecen evidencia al respecto. Estos autores evaluaron la efectividad de las intervenciones dietéticas y con actividad física que utilizaban el MT, y observaron en un total de cinco estudios con intervenciones de 6 semanas a 24 meses, que no existen pruebas definitivas acerca de la pérdida de peso sostenible. Además de que las pérdidas de peso pueden deberse al uso de varias estrategias y no ha sido posible evaluar cada una de ellas. Otro dato importante es que sí hubo resultados significativos de pérdida de peso con las intervenciones que combinaban actividad física y dieta con las evaluaciones según las etapas de cambio del MT, aunque la mayoría de los cambios resultan en una pérdida de peso leve

(aproximadamente 2 Kg), lo cual invita a cuestionarse sobre aquellos factores que motivan los cambios comportamentales, que según Hardcastle et al. (2015) todavía no son suficientemente conocidos, pues individuos que estén en etapas distintas a la etapa de precontemplación son frecuentemente abordados, dado que se trata de incrementar los bajos niveles de motivación que pudieran presentar por ejemplo en la etapa de contemplación, y de hecho, es la autoeficacia una de las variables que ha demostrado mayor valor predictivo. Sin embargo, todavía aquellos sujetos que no consideran la necesidad del cambio y son renuentes al mismo (en la etapa de precontemplación), no son suficientemente entendidos, por lo que para intentar promover el cambio en ellos habría que estudiar la posible existencia de variables no consideradas por el modelo, que de hecho también son de utilidad para entender las fallas de las intervenciones con base en el MT para la pérdida de peso a largo plazo.

3.4. Modelo cognitivo-conductual

El modelo cognitivo conductual (CC) es un modelo de psicoterapia que cobra fuerzas a finales en la década de los años 80 como terapia breve orientada hacia el presente, pero entendiendo la historia de aprendizaje de la persona intervenida (Gálvez, 2009). Se parte de la premisa sobre que un cambio conductual se haya mediado por las actividades cognitivas, por lo que la identificación y la alteración sistemática de los aspectos cognitivos desadaptativos tendrá como resultado los cambios conductuales deseados.

Estando al tanto de que la modificación de hábitos, la implementación de nuevos comportamientos y de autocontrol, figuran algunos de los aspectos a mejorar cuando se trata la obesidad, se ha considerado pertinente mencionar el modelo en cuestión por su amplio uso en el manejo de cambios conductuales y cognitivos, haciendo referencia a los estados emocionales o problemas asociados con la obesidad; por ejemplo, la autoestima, la depresión, la ansiedad; etcétera. Pues para lograrlo la terapia CC pone el acento en “qué debería cambiar y cómo puedo hacerlo”, por lo tanto, las actividades pertinentes involucran solicitar al paciente su automonitoreo en conducta, pensamientos y sentimientos, de modo que le permita a los individuos buscar otras alternativas que resulten beneficiosas en su vida, como nuevos hábitos alimenticios (Denia, 2011).

Márquez, Armendáriz, Bacardí y Jiménez (2008) investigaron varios estudios para comprobar la eficacia de la terapia CC en la reducción de peso, demostrando que con esta forma de intervención se logran cambios comportamentales que resultan en una pérdida de peso inicial de entre 6 y 10 kilogramos en pacientes obesos (que implica una reducción aproximada de hasta 10% del peso de los individuos contemplados en los estudios), esto en un periodo de entre 6 y 18 meses. Sin embargo, los datos concluyen en que menos de un 50% de los sujetos se mantienen en el peso perdido, haciendo la sugerencia de que para el logro a largo plazo (mayor a un año) de reducción de peso, se deben

contemplar la aplicación de la mayoría de las estrategias de intervención usadas en la terapia CC; las cuales se mencionan a continuación.

3.4.1. Técnicas utilizadas

El planteamiento global de los tratamientos para la obesidad involucran el cambio del estilo de vida del paciente en tres aspectos: la conducta alimentaria, la modificación de vida sedentaria por una con más ejercicio físico y la modificación de factores emocionales que pueden intervenir en la obesidad (Denia, 2011). Bajo este planteamiento se mencionan las técnicas utilizadas en un tratamiento cognitivo conductual (Tabla 5).

3.4.2. Intervenciones y resultados

Bajo el modelo psicoterapéutico CC se han realizado numerosas intervenciones con distintas poblaciones y modalidades. Por ejemplo, Munsch et al. (2008) investigaron la eficacia del tratamiento CC en padres individualmente en comparación a un tratamiento con hijos y padres en conjunto. Para ello participaron niños de entre 8 y 12 años edad con un IMC arriba del percentil 85 y sus respectivas madres, encontrando que en ambas modalidades de la intervención hubo una reducción de peso entre el inicio del tratamiento y tras seis meses del mismo. Ambas modalidades se mostraron igualmente eficaces, siendo ligeramente mayor el porcentaje de pérdida de peso (en un 2.6%) cuando el tratamiento involucra únicamente a la madre. Lo que indica que la terapia individual puede ayudar a modificar no sólo los hábitos del participante, sino los de otros cercanos.

Por su parte, Rodríguez et al. (2014) realizaron un estudio para evaluar la eficacia de la terapia CC en adolescentes obesos de 12 a 16 años de edad de estatus socioeconómico bajo, pertenecientes a la ciudad de Durango. Para ello clasificó a sus participantes en grupo control y experimental, al segundo se le aplicó el tratamiento, más apoyo para realizar una dieta hipocalórica y el desarrollo de actividad física, mientras que el primero solo recibió indicaciones sobre la dieta y el ejercicio. Con ello encontraron que el grupo experimental mostró significativamente una mayor adhesión a la dieta y ejercicio, y de hecho también mostraron una reducción mayor de peso e IMC a lo largo de los 4 meses de tratamiento que el grupo control. Sin embargo, en cuanto a los niveles de ansiedad y depresión presentados por un 42.5% y 38.3% de los adolescentes respectivamente, no hubo diferencias significativas entre los grupos después del tratamiento, lo que podría poner en un duda el papel de la intervención de manera integral, es decir la intervención que contiene estrategias para la disminución de sintomatología depresiva y ansiosa, aunque se resalta la adhesión al tratamiento como factor crucial de la intervención. Esto coincidiendo con Torres et al. (2011), quienes también ofrecen evidencia sobre la eficacia de la terapia CC en la modificación de hábitos en pacientes obesos. Con una muestra de 40 sujetos adultos de entre 25 y 60 años de edad, se les aplicó el conjunto de técnicas respectivas al

Tabla 5.*Técnicas empleadas en el tratamiento cognitivo conductual de la obesidad*

Técnicas	Descripción
Autoregistro	Autoregistro de hábitos alimentarios y actividad física. Identificar conductas de ingesta que favorecen enfermedad y el sedentarismo
Control de estímulos externos	Caracterización de rutinas alimentarias inadecuadas: tamaño de la vajilla, estrategias para la compra de alimentos, ejercicios de masticación.
Control de estímulos internos	Descubrir comportamientos compulsivos de alimentación por alteraciones emocionales. Adiestramiento en relajación muscular y meditación sobre pensamientos positivos
Reestructuración cognitiva	Sustituir aspectos negativos como diálogo interior de pensamientos automáticos, autodeclaraciones negativas y pensamientos irracionales.
Refuerzo positivo	Premiar conductas que ayudan a la consecución del peso. Apoyo social o familiar.
Adiestramiento nutricional	Alimentación saludable y equilibrada a través de grupos de nutrientes. Educación sobre contenido calórico y elaboración de menús.
Actividad física	Identificación del sedentarismo. Sugerencia de ejercicios adecuados para la enfermedad.
Prevención de recaídas	Distinguir obstáculos y tentaciones y preparación para superarlos.

Fuente: Abilés, V., Abilés, J., Rodríguez, S., Luna, V., Martín, F, Gándara, N. & Fernández, S. (2013). Efectividad de la terapia cognitivo-conductual en la pérdida de peso tras dos años de cirugía bariátrica en pacientes con obesidad mórbida. *Nutrición Hospitalaria*. 28, 1109-1114.

tratamiento de la obesidad una vez por semana durante 3 meses de intervención. Los resultados sugirieron que además de la pérdida significativa de peso corporal en los dos primeros meses, se produjeron mejoras en: el control de la cantidad ingerible de aceite, revisión de etiquetas de alimentos, picoteo ante un estado de ánimo bajo, recuento de calorías y consumo de alimentos hipocalóricos. Lo que indica que efectivamente es la terapia CC la que favorece la modificación de hábitos alimenticios y de ejercicio, lo cual resulta en una pérdida de peso con el paso de los meses.

Por su parte, García, Antón y Martínez (2016), sí encontraron eficacia del tratamiento CC con respecto a la reducción de la ansiedad y mejora de autoestima en un estudio de caso con una

adolescente de 19 años con obesidad mórbida (IMC 56.68 kg/m²). Con una intervención de 12 meses con frecuencia semanal, trabajando los hábitos saludables de alimentación, relajación, autoinstrucciones, autocontrol, control de estímulos y asertividad; la participante además logró perder 8.8 kg durante los 4 meses y reducir notablemente su ansiedad y autoestima, lo que confirma que la terapia CC muestra eficacia aún con adolescentes con obesidad mórbida en las dimensiones de hábitos alimenticios, de actividad física y en aspectos emocionales. Esto coincide con el estudio de Thompson (2015) quien hace énfasis en que un tratamiento que incluye las técnicas CC sumadas a un cambio de hábitos de ejercicio y dieta, demuestra tener mayor eficacia en la pérdida de peso experimentada de cerca de un 90% de los participantes que concluyen el tratamiento.

Ahora, la terapia CC parece ser eficaz en poblaciones de distintas nacionalidades y con una reducción temporal de la intervención, por ejemplo, Tsiros et al. (2008) realizaron una intervención con adolescentes australianos de entre 12 y 18 años de edad, con un programa del mismo tratamiento CC, pero con sólo 10 sesiones semanales. Sus resultados indican que aquellos adolescentes que recibieron el tratamiento mejoraron significativamente su IMC y su consumo total de energía en cuanto a carbohidratos, grasas y azúcares en comparación con aquellos que no lo hicieron (grupo control). Sin embargo, la intervención no pareció ser eficaz en cambiar los niveles de actividad física. Aunque se discute que la reducción del peso fue de sólo de un 1.7%, al ser poco tiempo y no haber incurrido en dietas demasiado estrictas, se considera una gran reducción. Por otro lado, cabe destacar que aquellos jóvenes en el grupo control también redujeron su consumo promedio de energía, lo que podría deberse a que el simple hecho de estar siendo evaluados en un programa de pérdida de peso motiva a los participantes a cambiar sus hábitos alimenticios.

Otro estudio que redujo la duración del tratamiento CC para la pérdida de peso, fue el de Pimenta, Leal, Maroco y Ramos (2012) quienes intervinieron por 8 semanas a 21 mujeres portuguesas con una edad promedio de 51 años y un IMC de 29 de manera individual. Aunque los resultados tras cuatro meses de seguimiento fueron positivos, pues los participantes perdieron 3.4% de su peso (2.4kg en promedio); las variables como el estrés, depresión, ansiedad y restricción dietética no fueron afectadas por la intervención, de hecho el peso tampoco fue reducido inmediatamente después de la intervención. Esto llevó a los autores a concluir que un tratamiento CC tiene mejores efectos en una implementación de larga duración. Argumento que tiene sentido en el estudio de Cooper et al. (2010), quienes en una intervención de 44 semanas y con una muestra de 151 mujeres adultas con obesidad, encontraron que las participantes perdieron cerca del 10% de su peso a las 24 semanas de tratamiento y un 8.9% más al final de la intervención, resultando en un promedio en una pérdida del 9% del peso inicial. Sin embargo, el problema con respecto a la recuperación del peso en otros estudios (Márquez,

Armendáriz, Bacardí & Jiménez, 2008), también se hizo evidente en este, ya que del total de los participantes, un 99.3% obtuvo un peso mayor al del final del tratamiento tras tres años de seguimiento; al primer año cerca de la mitad del peso (58%) perdido fue recuperado, y al tercer año el 88.6% del peso había sido recuperado.

Los pacientes con obesidad mórbida pueden ser candidatos a procedimientos quirúrgicos como la cirugía bariátrica que consiste en reducir el tamaño de la cámara gástrica limitando el consumo de alimentos, además puede combinarse con la reducción de la longitud del intestino delgado disminuyendo la superficie de absorción; por lo tanto, las intervenciones psicológicas se realizan para asegurar el éxito a largo plazo de la cirugía previniendo la recuperación gradual del peso corporal (Sierra, Vite & Torres, 2014). Abilés et al. (2013) evaluaron entonces la efectividad de la terapia CC en cuanto a la pérdida de peso tras dos años de cirugía bariátrica. Para ello incluyeron pacientes entre 18 y 59 años con obesidad mórbida y se les dio tratamiento durante 3 meses en 12 sesiones. Un 88% de los pacientes mostraron menor ansiedad y mayor autoestima, así como menor pérdida de control sobre la ingesta alimentaria, menor cantidad de planes para comer y además perdieron más del 50% de su peso. Se entiende que las intervenciones CC resultan eficaces en la mayoría de los casos para perder peso, independientemente de su población ni el IMC que posean los individuos, aunque en el estudio de Abiles et al. (2013) la cirugía bariátrica fue un factor que potencia la pérdida de peso, también se han observado las pérdidas de peso, aunque en menor cantidad en pacientes antes de la cirugía. Por ejemplo, Sierra, Vite y Torres (2014) en 15 pacientes con obesidad mórbida (IMC promedio inicial de 44.18 kg/m²), antes de la cirugía se les aplicó una terapia CC y se evaluaron sus percepciones de bienestar y salud general. Gracias a la intervención los pacientes bajaron en promedio 5.7 kg en cinco semanas, tiempo que duró la intervención. Por lo que la intervención CC grupal de preparación para una cirugía bariátrica se asoció a la pérdida de peso disminución del IMC, así como a la mejoría en la percepción corporal y en actitud al tratamiento manejando la reestructuración de creencias sobre la dieta y la importancia de los estilos de vida saludables.

CONCLUSIONES

La obesidad es una enfermedad de etiología multifactorial donde existe un exceso de masa de tejido adiposo, y se mide por medio del índice de masa corporal (IMC), principalmente por su utilidad (Barquera, Campos, Rojas & Rivera, 2010; Barrera, Rodríguez & Molina, 2013). A lo largo de los años diversas disciplinas se han empeñado en descubrir los factores que expliquen el origen de la obesidad y su mantenimiento, pero arrojando datos aun no determinantes, como es el caso de la afirmación sobre el origen hereditario de la obesidad, que si bien actúa como un aspecto que probabiliza su aparición no la determina (Tejero, 2008). Otros estudios han evidenciado la existencia de señales neuroquímicas que regulan el apetito y el gasto energético (Canizales, 2008), las alteraciones metabólicas debido a los cambios del ciclo circadiano (Escobar, González, Velasco, Salgado & Ángeles, 2013), las repercusiones de la farmacoterapia en los trastornos mentales asociados con la obesidad (Bersh, 2006; Pompa & Montoya, 2011; Tamayo & Restrepo, 2014), los cambios sociales debidos a la tecnología y entretenimiento (Aguilar, Pérez, Días de León & Cabos, 2011; Martínez & Navarro, 2013), la influencia publicitaria de la industria alimentaria (Metha, 2007; Ríos, Rodríguez y Álvarez, s/f citado en Socorro, 2014), la correlación entre las variables *Educación-Ocupación-Recursos-Obesidad* (Figuroa, 2009; Andreenko, Mladenova & Akabaliev, 2015; Díaz, 2016); entre otras cosas. Sin embargo, se ha observado que aunque todos estos factores sí afectan el desarrollo y mantenimiento de la obesidad, de nuevo, no la determinan. Por lo tanto, se resalta la importancia de considerar a la obesidad como un problema de salud multifactorial que debe ser comprendido de manera integral.

La psicología por su parte, ha tratado de comprender aquellas variables que se relacionan con la obesidad y sus repercusiones en el comportamiento individual, aunque cabe destacar que los resultados con respecto a las relaciones entre algunas variables, han demostrado cierta incongruencia entre estudios, quizás debido a la falta de unicidad en la definición de las variables que a su vez, va de la mano con las diversas formas de medición. Por ejemplo, algunos autores afirman que los rasgos de la personalidad como la impulsividad tienen relación con la obesidad y sobrepeso (Bravo del Toro, Espinosa, Mancilla & Tello, 2011), pero otros que han buscado la misma relación, con distintos instrumentos, no encontraron dicha asociación (López et al., 2012). Lo mismo sucede cuando se ha intentado asociar la autoestima con la obesidad, pues el término parece tener muchas acepciones, y hasta se ha llegado a considerar un concepto que se constituye por varios aspectos (Alvarado, Guzmán & González, 2004), por lo que no podría considerarse una variable. Esta falta de consenso pone en controversia los datos, pues algunos autores han asociado la baja autoestima con la obesidad (Alvarado, Guzmán y González, 2004; Olivares, Bustos, Moreno, Lera & Cortez, 2006), pero otros encuentran resultados opuestos en dicha asociación al comparar personas sin obesidad y personas con obesidad y

sus respectivos niveles de autoestima (Sánchez & Ruíz, 2015).

Por otro lado, se destacan variables que sí han sido asociadas en todos los estudios revisados de manera consistente, por ejemplo el estrés (Ogden, 2003 citado en Torres et al., 2009; Bustos, Romero & Campos, 2011) y las emociones que pueden llegar a afectar el control de la ingesta, haciéndola mayor o menor según la historia individual (Sánchez & Pontes, 2012), considerando el conocido comer emocional, que es definido como el comer como respuesta a diversas emociones negativas como la ansiedad, tristeza o soledad (Ozier et al., 2008). Otro ejemplo, está en las habilidades sociales de los individuos que se han relacionado con el desarrollo y mantenimiento de la obesidad, pues su carencia lleva a una mayor ansiedad y retraimiento social (Lacunza, Caballero, Salazar, Sal & Filgueria, 2013), lo cual a su vez resulta en un incremento en la ingesta de alimentos por compromiso social, por ejemplo se destaca la falta de *habilidad para decir no* ante situaciones como: una invitación a comer o comer sólo por sentir pena con las demás personas (Resendiz et al., 2015).

Otro de los aspectos consistentes, son los hábitos alimenticios y estilos de vida que juegan un papel primordial en las intervenciones psicológicas, destacando las influencias culturales en cuanto a prácticas y costumbres alimentarias, pues dependiendo la cultura la alimentación básica varía, del mismo modo que las formas de entretenimiento (Ortíz, Vázquez & Montes, 2005); la accesibilidad de alimentos energéticamente densos y poco saludables, ya sea por la ocupación de los individuos o por el estatus económico (Quirantes, López, Hernández & Pérez, 2009; Cuba et al., 2011; Mfrekemfon & Okey, 2015); la influencia familiar, que incluye la de personas encargadas de la selección y preparación de alimentos en el hogar (Troncoso & Armaya, 2009 ; González et al., 2012); y las conductas parentales con respecto a estilos de crianza; para el desarrollo de obesidad en el caso de los niños (Alzate & Cánovas, 2013).

Es necesario mencionar, que la psicología de la salud ha hecho grandes aportaciones al entendimiento de la obesidad, bajo intervenciones y explicaciones con base en distintos modelos: 1) El modelo de creencias en salud ha resultado útil en un conocimiento de los estigmas y creencias de los sujetos obesos y con normopeso respecto a la obesidad, pero se ha evidenciado que existen fallas en los programas de prevención por su carácter meramente informativo que no incitan a la acción a pesar de transmitir correctamente los contenidos, pues aunque los individuos dicen conocer lo que hay que hacer y cómo hacerlo, no lo ponen en práctica (Moreno & Roales, 2003; Meda, Torres, Cano & Vargas, 2004; Melguizo & Alzate, 2008; Schnel, 2014). 2) El modelo de autoeficacia ha permitido entender que no todos los sujetos se consideran capaces de tomar acción, generando así una falta de adhesión a tratamientos debido a la dificultad que presenta la restricción de conductas habituales (Álvarez & Barra, 2010), y la falta influencia que ejerce el apoyo social entre la autoeficacia y la adherencia al

tratamiento (Martos, 2016). 3) El modelo transteórico aportó una explicación con respecto a las etapas de cambio en el control de peso, que permite la creación de nuevas formas de intervención y programas de prevención que promuevan un avance por etapas (Castillo & Kain, 2010; Rodríguez & García, 2014), pues en varios estudios se ha hallado que las intervenciones sanitarias con respecto a la obesidad han apuntado a proporcionar información sobre las consecuencias que tendría la obesidad, lo cual se ve reflejado en que los individuos no se ubiquen en la etapa de la precontemplación, pero todavía no se ha logrado intervenir apropiadamente para la ejecución de acciones y mantenimiento (López et al. 2008; Meléndez, Olivares, Lena & Mediano, 2011) y 4) El modelo cognitivo-conductual que ha realizado un tratamiento para la reducción de peso y ha resultado efectivo de manera consistente en cuanto al cambio conductual en los pacientes con obesidad, obesidad mórbida y sobrepeso, sean adolescentes o adultos, mediante técnicas como el autorregistro de actividad física y contenidos calóricos, relajación, autoinstrucciones, reestructuración cognitiva, control de estímulos, educación nutricional, programas de reforzamiento y autocontrol (Márquez, Armendáriz, Bacardí & Jiménez, 2008; Tsiros et al., 2008; Cooper et al., 2010; Torres et al., 2011; Pimenta, Leal, Maroco & Ramos, 2012; Abilés et al., 2013; Rodríguez et al., 2014; Sierra, Vite & Torres, 2014; García, Antón & Martínez, 2016). Sin embargo, cabe mencionar que las intervenciones CC aunque han sido efectivas, sólo han logrado cambios comportamentales que resultan en una pérdida del peso inicial y no en un mantenimiento del mismo, es decir, que los individuos reducen hasta en un 10% su peso inicial a lo largo del tratamiento, pero cuando éste termina, en periodos mayores a un año (post-tratamiento), se da una recuperación gradual del peso que habían perdido. Lo anterior se ha observado independientemente de la duración del tratamiento, sea breve de 3 meses; utilizando estrategias como el establecimiento de metas, automonitoreo, educación nutricional, administración de tiempos para actividad física, solución de problemas y autoinstrucciones (Tsiros et al., 2008; Pimenta, Leal, Maroco y Ramos, 2012); o de larga duración (hasta 12 meses) incluyendo todas las técnicas usadas para el tratamiento de la obesidad como la reestructuración cognitiva, control de estímulos internos y externos, etcétera (veáse Tabla 5). Cooper et al. (2010), demostró que al término de una intervención de 44 semanas, en un periodo de 3 años (post-tratamiento) el 99% de los pacientes intervenidos, en vez de continuar con una reducción del peso, habían incrementado su peso con respecto al que puntuaron al término de la intervención.

La obesidad entonces es un problema que todavía continúa sin tener una solución definitiva, pero con un amplio panorama de las influencias en su desarrollo y mantenimiento, se pueden crear nuevas intervenciones sanitarias que consideren la individualidad de los sujetos, con respecto a su interacción con el medio e historia, bajo sus condiciones culturales, sociales y la influencia biológica.

La teoría interconductual ha logrado esclarecer las disputas conceptuales con respecto a lo que el psicólogo debe estudiar, es decir, ha logrado conceptualizar “lo psicológico” con base en un entendimiento de que distintos factores de orden social, cultural, biológico, etcétera; no son reductibles al análisis psicológico, pero que influyen en la actividad humana de manera sincrónica, dejando a un lado la linealidad de los modelos psicológicos y abriendo paso al pensamiento multidisciplinar en cuanto a los problemas humanos. Así, la Psicología a la luz de esta teoría, se ocupa del comportamiento, es decir, de todos los elementos que influyen para que un sujeto particular, con una historia interconductual, características, condiciones y capacidades singulares, se comporte de particular manera con determinadas personas, teniendo efectos en su relación con otros (Rodríguez, 2002).

Bajo este entendimiento, la solución a los problemas nacidos de una falta de consenso ante la conceptualización de las variables asociadas con la obesidad también es ofrecida por la teoría interconductual, pues según Ribes (1990) no todos los verbos designan acciones, y por lo tanto, intentar estudiar bajo la misma categoría lógica los estados biológicos o emocionales, circunstancias de ocurrencia, tendencias, morfologías de conducta, etcétera; aunado a una explicación mediante conceptos que designan instancias internas, es caer en errores categoriales, e incluso como en el caso de la autoestima, entrar en los juegos de lenguaje equivocados: “un juego del lenguaje es identificar los términos, expresiones, usos y contextos. Identificar errores categoriales es identificar un juego del lenguaje jugado con las reglas de un juego distinto” (p.57). Aunque cabe destacar que con lo anterior no se niega la existencia de los eventos, sino que se incita a su reubicación lógica.

No se trata entonces de buscar causales determinantes de la obesidad, sea en la genética, en las estructuras socioculturales, modos de interactuar o emociones que actúen como tal, esto mediante conceptos ambiguos sujetos a muchas interpretaciones. Más bien, se busca la estructuración de categorías de análisis con correspondencia referencial unívoca que permitan un entendimiento apropiado y avances científicos. Ribes, DíazGonzález, Rodríguez y Landa (1986) propusieron por ejemplo, el análisis contingencial como metodología de análisis y cambio de comportamiento humano individual, para el cual se construyeron diversas categorías de análisis incluyendo aquellas que contemplan factores disposicionales, éstas en particular permiten explicar, entre otras cosas, los conjuntos de eventos que no entran en contacto directo con la interacción organismo-ambiente, por lo que no constituyen una relación sino que afectan las características de la misma, probabilizando funciones específicas. Por ejemplo: las circunstancias sociales, lugares, objetos, acontecimientos físicos, conductas socialmente esperadas, competencias para cumplir con lo socialmente esperado, inclinaciones, propensiones, tendencias, etcétera. Esta metodología permite el análisis de la conducta

del individuo, en la cual muchos de los factores asociados con la obesidad mencionados en esta revisión, pueden ser revisados en las categorías lógicas que les corresponde, ello sin reducir la influencia de cada uno, o asignarlos a instancias internas evitando así una linealidad causal. Gracias a metodologías de este tipo es posible entender la dimensión psicológica del tema que aquí nos ocupa, por lo que se sugiere más investigación bajo la óptica interconductual, que actualmente ya se puede apoyar del modelo psicológico de la salud de Ribes (1990), por ejemplo, para el análisis de comportamientos de prevención y riesgo. Sin embargo, la explicación de dicho modelo excede los propósitos de la presente investigación, y por ello solo se invita a que en futuras investigaciones con base en dicho modelo, se realicen análisis teóricos y prácticos con respecto a la obesidad y otras problemáticas de salud que permitan un desarrollo de instrumentos de evaluación útiles en intervenciones y plantear nuevas estrategias para el fomento de comportamientos saludables a modo de prevención.

BIBLIOGRAFÍA

Abilés, V., Abilés, J., Rodríguez, S., Luna, V., Martín, F., Gándara, N. & Fernández, M. C. (2013). Efectividad de la terapia cognitivo-conductual en la pérdida de peso tras dos años de cirugía bariátrica en pacientes con obesidad mórbida. *Nutrición Hospitalaria*. 28, 1109-1114.

Aghaie, F., Pourshirifi, H., Dastbaravarde, A., Rostami, R. & Zoha, S. (2011). The effectiveness of motivational interview on weight reduction and self-efficacy in Iranian overweight and obese women. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 30, 1395-1398.

Agüera, Z., Wolz, I., Sánchez, I. M., Sauvaget, A., Hilker, I., Granero, R., Jimenez, S. & Fernández, F. (2016). Adicción a la comida: Un constructo controvertido. *Cuadernos de Medicina Psicosomática y Psiquiatría*. 117, 17-30

Aguilar, H. J., Pérez, P., Díaz de León, E. & Cobos, H. (2011). Factores psicosociales asociados al sobrepeso y obesidad en niños de 8 a 15 años. *Pediatría de México*. 13, 17-23.

Alvarado, A. M., Guzmán, E. & González, M. T. (2004). Obesidad: ¿Baja autoestima? Intervención psicológica en pacientes con obesidad. *Enseñanza e investigación en psicología*. 10, 417-428.

Álvarez, E. & Barra, E. (2010). Autoeficacia, estrés percibido y adherencia terapéutica en pacientes hemodializados. *Ciencia y Enfermería*. 16, 63-72.

Alzate, T. & Cánovas, P. (2013). Estado nutricional infantil y estilos educativos familiares: apreciación de expertos. *Perspectivas en Nutrición Humana*. 15, 185-199.

Andreenko, E., Mladenova, S. & Akabaliev, V. (2015). Anthropometric obesity indices in relation to age, educational level, occupation and physical activity in Bulgarian men. 31, 658-665.

Arrivillaga, M., Salazar, I. C. & Correa, D. (2003). Creencias sobre la salud y su relación de riesgo o de protección en jóvenes universitarios. *Colombia Médica*. 34, 186-195.

Barquera, S., Campos, I., Hernández, L, Pedroza, A. & Rivera, J. (2013). Prevalencia de obesidad en adultos mexicanos, 2000-2012. *Salud Pública de México*. 55, 151-160.

Barquera, S., Campos, I., Rojas, R. & Rivera, J. (2010). Obesidad en México: epidemiología y políticas de salud para su control y prevención. *Gaceta Médica de México*. 146, 397-407.

Barrera, A., Rodríguez, A. & Molina, M. A. (2013). Escenario actual de la obesidad en México. *Revista Médica de Instituto Mexicano del Seguro Social*. 51, 292-299.

Behar, R., Manzo, R. & Casanova, D. (2006). Trastornos de la conducta alimentaria y asertividad. *Revista Médica de Chile*. 134, 312-319.

Bleich, S., Bennet, W., Gudzone, K. & Cooper, L. (2012). Impact of physician BIM on obesity care and beliefs. *Obesity (Silver Spring)*. 20, 999-1005.

Bersh, S. (2006) La obesidad: aspectos psicológicos y conductuales. *Revista Colombiana de Psiquiatría*. 35, 537-546.

Borrás, P. (2000). Anorexia nerviosa: Características y síntomas. *Revista Cubana de Pediatría*. 73, 300-305.

Brannon, L. & Feist, J. (2001). *Psicología de la Salud*. pp. (523-541) Madrid: Thompson Editores.

Brasil, M. D. & Brasil, D. Z. (2009). Factors influencing healthy eating habits among college students: An application of the health belief model. *Health Marketing Quarterly*. 26, 145-164.

Bravo del Toro, A., Espinosa, T., Mancilla, L. N. & Tello, M. (2011). Rasgos de personalidad en pacientes con obesidad. *Enseñanza e Investigación en Psicología*. 16, 115-123.

Buckley, J. (2016). Exercise self-efficacy intervention in overweight and obese women. *Journal of Health Psychology*, 21, 1074-1084.

Bustos, G. J., Romero, A. & Campos, A. (2011). Asociación entre percepción de estrés y riesgo de trastorno de comportamiento alimentario. *Salud Uninorte*, 27, 30-35.

Caballo, V. E. (2005). *Manual de Evaluación y Entrenamiento de las Habilidades Sociales*. (pp.343-360). Madrid: Siglo XXI.

Cabrera, G. A. (2000). El modelo transteórico del comportamiento en salud. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*. 18, 129-138.

Campos, I., Hernández, L., Rojas, R., Pedroza, A., Medina, C. & Barquera, S. (2013). Hipertensión arterial: prevalencia, diagnóstico oportuno, control y tendencias en adultos mexicanos. *Salud Pública Mexicana*. 55, 144-150.

Campos, S: & Pérez, J. C. (2007). Autoeficacia y conflicto decisional frente a la disminución del peso corporal en mujeres. *Revista Chilena de Nutrición*. 34, 213-218.

Canales, S. & Barra, E. (2014). Autoeficacia, apoyo social y adherencia al tratamiento en adultos con diabetes mellitus tipo II. *Psicología y Salud*, 24, 167-173.

Canizales, S. (2008). Aspectos genéticos de la obesidad humana. *Revista de Endocrinología y Nutrición*, 16, 9-15.

Carvalho, M., Aparecida, S., Silva, C., Deus, R. & Souza, A. C. (2014). Intervention based on transtheoretical model promotes anthropometric and nutritional improvements- A randomized controlled trial. *Eating Behaviors*, 17, 37-44.

Castillo, A. & Kain, J. (2010). Consejería en vida sana y cambio de conductas en escolares obesos: Intervención controlada en madres/cuidadoras. *Revista Chilena de Nutrición*. 37, 155-163.

Centis, E., Trento, M., Dei, A., Pontiroli, A. E., Feo, P., Bruno, A., Sasdelli, A. S., Arturi F., Strollo, F., Vigili, S., Invitti, C., Bonito, M., Pugliese, G., Molteni, A. & Marchesino, G. (2013). Stage of change and motivation to healthy diet and habitual physical activity in type 2 diabetes. *Acta Diabetológica*, 51, 559-566.

Comós, B. & Valles, M. (2011). Obesidad y síndrome metabólico. *Protocolos diagnósticos y terapéuticos en pediatría*. 1, 228-235.

Cooper, Z., Doll, H. A., Hawker, D. M., Byrne, S., Bonner, G., Eeley, E., O'Connor, M. E. & Fairburn, C. G. (2010). Testing a new cognitive behavioral treatment for obesity: A randomized controlled trial with three-year follow-up. *Behavior Research and Therapy*. 48, 706-713.

Cuba, J., Ramírez, T., Olivares, B., Bermui, I. & Estrada, E. (2011). Estilo de vida y su relación con el exceso de peso, en los médicos residentes de un hospital nacional. *Anales de la Facultad de Medicina*. 72, 205-210.

De Domingo Bartolomé, M y López Guzmán, J. (2014) La Estigmatización Social de la Obesidad. *Cuadernos de Bioética*, 25, 273-281

Díaz, J. J. (2002). Estrés alimentario y salud laboral vs estrés laboral y alimentación equilibrada. *Medicina y Seguridad del Trabajo*. 53, 93-99.

Díaz, R. R. (2016). Obesidad: prevalencia y relación con el nivel educativo en España. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*. 36, 181-188.

Denia, M. (2011). Tratamiento cognitivo conductual de la obesidad. *Trastornos de la Conducta Alimentaria*. 14, 1490-1504.

Durán, S., Fuentes, N., Vásquez, S., Cediell, G. & Díaz, V. (2012). Relación entre estado nutricional y sueño en escolares de la comuna de San Miguel, Santiago, Chile. *Revista Chilena de Nutrición*, 38, 30-38.

Durán, S. & Sánchez, H. (2016). Relación entre cantidad de sueño nocturno y obesidad en adultos mayores chilenos. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 66, 142-147.

Faghri, P. & Buden, J. (2015). Health behavior knowledge and self-efficacy as predictors of body weight. *Journal of Nutritional Disorders & Therapy*, 5, 1000169.

Ferrer, M., Fernández, J. E., Piñeiro, R., Carballo, R. & Sevilla, D. (2010). Obesidad e hipertensión arterial: señales ateroscleróticas tempranas en los escolares. *Revista Cubana de Pediatría*, 82, 20-30.

Figueroa, D. (2009). Obesidad y Pobreza: Marco conceptual para su análisis en Latinoamérica. *Saude e Sociedade Sao Paulo*. 8, 103-117.

Flores, J. M. & Sánchez, F. (2012). Estructura y funcionalidad familiar en el desarrollo de sobrepeso y obesidad en escolares zacatecanos. *Revista electrónica semestral en Ciencias de la Salud*. 3, 1-15.

Escobar, C., González, E., Velasco, M., Salgado, R. & Ángeles, M. (2013). La mala calidad del sueño es factor promotor de obesidad. *Revista Mexicana de Trastorno alimentarios*, 4, 133-142.

Espinoza, L., Rodríguez, F., Gálvez, J. & Macmilan, N. (2011). Hábitos de alimentación y

actividad física en estudiantes universitarios. *Revista Chilena de Nutrición*. 38, 458-465.

Gálvez, J. J. (2009). Revisión de evidencias científicas de la terapia cognitivo-conductual. *Medicina Naturista*. 3, 10-16.

García, P. V., Antón, V. & Martínez, R. (2016). Tratamiento cognitivo-conductual de un trastorno por atracón en una adolescente tardía con obesidad mórbida. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*. 3, 67-74.

González, E., Aguilar, M. J., García, C. J., García, P., Álvarez, J., Padilla, A. & Ocete, E. (2012). Influencia del entorno familiar en el desarrollo del sobrepeso y la obesidad en una población de escolares de Granada (España). *Nutrición Hospitalaria*, 27, 177-184.

González, J. O., González, M., Vázquez, J. & Galán, S. (2015). Autoeficacia y adherencia terapéutica en personas con diabetes mellitus tipo 2. *Revista de Investigación Psicológica*. 18, 47-61.

González, M., Lugli, Z., Vivas, E. & Guzmán, R. (2015). Insatisfacción con la imagen corporal y control personal de la conducta en obesos que asisten a tratamiento. *Revista de la Sociedad Venezolana de Gastroenterología*. 69, 28-37.

Guía de práctica clínica sobre el manejo de la depresión mayor en el adulto. Anexo 7. Criterios diagnósticos según la DSM-IV-TR. [Consultado en 2016]. Disponible en: http://www.guiasalud.es/egpc/depresion/completa/documentos/anexos/Anexo_7_Criterios_%20diagnosticos_segun_la_DSM-IV-TR.pdf

Guzmán, M. C. & Guzmán, M. T. (2008). Obesidad y Autoestima. *Revista electrónica cuatrimestral de Enfermería*. 13, 1-11.

Guzmán, R. M. E., Castillo, A. & García, M. (2010). Factores psicosociales asociados al paciente con obesidad. *Instituto de ciencias de la salud*, 201-218.

Hardcastle, S. J., Hancox, J., Hattar, A., Maxwell, C., Thøgersen, C. & Hagger, M. S. (2015). Motivating the unmotivated: how can health behavior be changed in those unwilling to change? *Frontiers in Psychology*, 6, 835.

Hays, L. M., Finch, E. A., Saha, C., Marrero, D., Ackermann, R. T. (2014). Effect of self-efficacy on weight loss: a psychosocial analysis of a community-based adaptation of the diabetes prevention program lifestyle intervention. *Diabetes Spectrum*. 27, 270-276.

Hernández, M., Gutiérrez, J. P. & Reynos, N. (2013). Diabetes mellitus en México. El estado de la epidemia. *Salud Pública de México*. 55, 129-136.

Hernández, S., Hernández, R. & Moreno, S. (2015). El papel de la autoeficacia percibida y la planificación en la adherencia al tratamiento médico-nutricional de la obesidad en adultos mexicanos. *Revista Mexicana de Psicología*. 32, 37-47.

Horwath, C., Schembre, S., Motl, R., Dishman, R. & Nigg, C. (2013). Does the transtheoretical model of behavior change provide a useful basis for interventions to promote fruit and vegetables consumption? *American Journal of Health Promotion*, 27, 351-359.

Jiménez, A., Monteverde, E., Nenclares, A., Esquivel, G. & Pacheco, A. (2008) Confiabilidad y análisis factorial de la versión en español del índice de calidad de sueño de Pittsburgh en pacientes psiquiátricos. *Gaceta Medica Mexicana*, 6, 491-496.

Jiménez, R., Moreno, B., Leytón, M. & Claver, F. (2015). Motivación y estadios de cambio para el ejercicio físico en adolescentes. *Revista Latinoamericana de Psicología*. 47, 196-204

Johnson, P., Fallon, E. A., Harris, B. S. & Burton, B. (2013). Body satisfaction is associated with transtheoretical model constructs for physical activity behavior change. *Body Image*, 10, 163-174.

Kasper, D., Braunwald, E., Fauci, A., Hauser, S., Longo, D. & Jameson, L. (2005) Harrison. Principios de Medicina Interna Vol.1. (pp. 473). Chile: McGraw Hill.

Klünder, M., Cruz, M., Medina, P. & Flores, S. (2011). Padres con sobrepeso y obesidad y el riesgo de que sus hijos desarrollen obesidad y aumento en los valores de la presión arterial. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*. 68, 438-446.

Lacunza, A. B., Caballero, S. V., Salazar, R., Sal, J., Filgueria, J. (2013). Déficit sociales en adolescentes con sobrepeso y obesidad. *Ciencias Psicológicas*. 7, 25-32.

Lazarevich, I., Irigoyen, M. E., Velazquez, M. & Salinas, J. (2015). Psychometric characteristics of the eating and appraisal due to emotions and stress questionnaire and obesity in mexican university students. *Nutrición Hospitalaria*. 31, 2437-2444.

León, R., Blanca, E., & Gonzalo, J. A. (2015). Creencias de estudiantes de secundaria españoles y mexicanos sobre las causas de la obesidad. *Acta de Investigación Psicológica*. 5, 2062-2075.

Lewis, S., Thomas, S., Warwick, R., Hyde, J., Castle, D. J., Komesaroff, P. A. (2010). Do health beliefs and behaviors differ according to severity of obesity? A qualitative study of australian adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 7, 443-459.

Liria, R. (2012) Consecuencias de la obesidad en el niño y el adolescente: Un problema que requiere atención. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*. 29, 357-360.

López, J. L., Cabranes, J. A., Sánchez, S., Velao, M., Sanz, M., Torrez, B., Ancín, A., Cabrerizo, L., Rubio, M. A., López, J. J. & Barabach, A. (2012). Perfiles de personalidad en sujetos obesos y control medidos con cinco escalas estandarizadas de personalidad. *Actas Españolas de Psiquiatría*. 40, 266-274.

López, M. A. (2008). Etapas del cambio conductual ante la ingesta de frutas y verduras, control de peso y ejercicio físico de estudiantes de la universidad del desarrollo, sede Concepción, Chile. *Revista Chilena de Nutrición*. 35, 215-224.

Lugli, Z. (2011). Autoeficacia y locus de control: Variables predictoras de la autorregulación del peso en personas obesas. *Pensamiento Psicológico*. 9, 43-55.

Martos, G., Campos, M., Buen, G., Bahillo, P., Bernal, S., Feliu, A., Lechuga, A. M., Palomo, E., Ruíz, R. & Vela, A. (2014) Las alteraciones metabólicas asociadas a la obesidad están ya presentes en

los primeros años de vida: estudio colaborativo español. *Nutrición Hospitalaria*, 30, 787-793.

Martos, M. J. (2016). Self-Efficacy and adherence to treatment: the mediating effects of social support. *Journal of Behavior, Health and Social Issues*.7, 19-29.

Martínez, C. & Navarro, G. (2013). Factores psicológicos, sociales y culturales del sobrepeso y la obesidad infantil juvenil en México. *Revista Médica Instituto Mexicano del Seguro Social*. 52, 94-101.

Martínez, M., Flores, Y., Rizo, M., Aguilar, R., Vázquez, L. & Gutiérrez, G. (2010). Percepciones de la obesidad de adolescentes obesos estudiantes del 7° al 9° grado residentes en Tamaulipas, México. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 18, 1-7.

Márquez, B., Armendáriz, A. L., Bacardí, M. & Jiménez, A. (2008). Revisión de ensayos clínicos controlados mediante cambios en el comportamiento para el tratamiento de la obesidad. *Nutrición Hospitalaria*.23, 1-5.

Meda, R. M., Torres, P., Cano, R. & Vargas, R. (2004). Creencias de salud-enfermedad y estilos de vida en estudiantes universitarios. *Psicología y Salud*. 14, 205-214.

Meléndez, L., Olivares, S., Lera, L. & Mediano, F. (2011). Etapas del cambio, motivaciones y barreras relacionadas con el consumo de frutas y verduras y la actividad física en madres de preescolares atendidas en centros de atención primaria de salud. *Revista Chilena de Nutrición*. 38, 466-475.

Melguizo, E. & Alzate, M. L. (2008). Creencias y prácticas en el cuidado de la salud. *Avances en Enfermería*. 28, 61-71.

Metha, K. (2007). Obesidad infantil: El precio inaceptable del éxito publicitario. *Diabetes Voice*. 52, 38-40.

Mfrekemfon, P. & Okey, S. (2015). Sedentary Lifestyle: Health Implications. *Journal of Nursing and Health Science*. 4, 20-25.

Montiel, M. & Martínez, F. (2016): Las creencias de los jóvenes universitarios sobre la obesidad y la cultura de la alimentación. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo* [Consultado 2017 Enero]. Disponible en: <http://www.eumed.net/rev/atlante/2016/01/obesidad.html>

Moore, S., Harris, C. & Wimberly, Y. (2010). Perception of weight and threat to health. *Journal of National Medical Association*. 102, 119-124.

Moreno, E. & Roales, J. G. (2003). El modelo de creencias de salud: Revisión teórica, consideración crítica y propuesta alternativa. I: Hacia un análisis funcional de las creencias en salud. *Revista Internacional de Psicología y Terapia Psicológica*. 3, 91-109.

Muchotrigo, G. & Pilar, M. (2007). Construcción de un instrumento sobre estilos de vida saludables en estudiantes universitarios. *Revista de Psicología*. 9, 8-20.

Munsch, S., Roth, B., Michael, T., Hans, A., Bieer, E., Roth, S., Speck, V., Zumsteg, U., Isler, E. & Margraf, J. (2008). Randomized controlled comparison of two cognitive behavioral therapies for

obese children: Mother versus mother-child cognitive behavioral therapy. *Psychotherapy and Psychosomatics*. 77, 235-246.

Nourian, M., Kelishadi, R. & Najimi, A. (2016). Lifestyle interventions and weight control of adolescents with abdominal obesity: A randomized controlled trial based on health belief model. *Iranian Red Crescent Medical Journal*. En prensa.

Núñez, H. P. (2007). Las creencias sobre obesidad de estudiantes de la educación general básica. *Revista Educación*. 31, 145-164.

Obregón, A., Fuentes, J. & Pettinelli, P. (2015). Asociación entre adicción a la comida y estado nutricional en universitarios chilenos. *Revista Médica de Chile*. 143, 589-597.

Olivares, J. & Méndez, F. J. (2010), *Técnicas de Modificación de Conducta*. (pp. 340). Madrid: Biblioteca Nueva.

Olivares, S., Bustos, N., Moreno, X., Lera & Cortez, S. (2006). Actitudes y prácticas sobre alimentación y actividad física en niños obesos y sus madres en Santiago, Chile. *Revista Chilena de Nutrición*. 33, 170-179.

Oliviari, C. & Urra, E. (2007). Autoeficacia y conductas de salud. *Ciencia y Enfermería*. 13, 9-15.

Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso. Nota descriptiva No. 311. OMS; 2016. [Consultado 2016 Septiembre]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>

Organización Mundial de la Salud. Diabetes. Nota descriptiva No. 312. OMS; 2015. [Consultado 2016 Septiembre]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/>

Ortíz, A. S., Vázquez, V. & Montes, M. (2005). La alimentación en México: Enfoques y visión a futuro. *Estudios Sociales*. 13, 8-34.

Ozier, A., Kendrick, O. W., Leeper, J. D., Knol, L. L., Perko, M. & Burham, J. (2008). Overweight and Obesity are associated with emotion and stress related eating as measured by the eating and appraisal due to emotion and stress questionnaire. *Journal of the American Dietetic Association*. 108, 49-56.

Park, D. Y. (2011). Utilizing the health belief model to predicting female middle school students' behavioral intention of weight reduction by weight status. *Nutrition Research and Practice*. 5, 337-348.

Pimenta, F., Leal, I., Maroco, J. & Ramos, C. (2012). Brief cognitive-behavioral therapy for weight loss in midlife women: a controlled study with follow-up. *International Journal of Women's Health*. 4, 559-567.

Poletti, O. & Barrios, L. (2007). Obesidad e hipertensión arterial en escolares de la ciudad de Corrientes, Argentina. *Archivos de Argentina de Pediatría*. 105, 293-298.

Pompa, E. & Montoya, B. I. (2011). Evaluación de la manifestación de ansiedad y depresión en niños con sobrepeso y obesidad en un campo de verano. *Psicología y Salud*. 21, 119-124.

Quirantes, A. J., López, M., Hernández, E., Pérez, A. (2009). Estilo de vida, desarrollo científico-técnico y obesidad. *Revista Cubana de Salud Pública*. 35, 1-7.

Ratner, R., Sabal, J, Hernández, P., Romero, D. & Atalah, E. (2008). Estilos de vida y estado nutricional de trabajadores en empresas públicas y privadas de dos regiones de Chile. *Revista Médica de Chile*. 136, 1406-1411.

Redsell, S., Atkinson, P., Nathan, D., Siriwardena, N., Swift, J. & Glazebrook, C. (2010). Parents' beliefs about appropriate infant size, growth and feeding behavior: implications for the prevention of childhood obesity. *BMC Public Health*. 10, 711.

Remesal, R. (2008). Desarrollo evolutivo, personalidad y nivel de adaptación de un grupo de menos obesos. *Apuntes de Psicología*. 26, 411-426.

Resédiz, A. M., Hernández, S. V., Sierra, M. A. & Torres, M. (2015). Hábitos de alimentación en pacientes con obesidad severa. *Nutrición Hospitalaria*. 31, 672-681.

Rezapour, B., Mostafavi, F. & Khlakhali, H. (2016). Theory based health education: Application of health belief model for iranian obese and overweight students about physical activity in Urmia, Iran. *International Journal of Preventive Medicine*. 7, 1-15.

Ribes, E. (1990). *Psicología general* pp.(54-57). México: Trillas.

Ribes, E., DíazGonzález, E., Rodríguez, M. L. & Landa, D. (1986). El Análisis Contingencial: una alternativa a las aproximaciones terapéuticas del comportamiento. *Cuadernos de Psicología*, 8, 27-52.

Ríos, B. P., Rangel, G. A., Álvarez, R., Castillo, F. A., Ramírez, G., Pantoja J. P., Yáñez B., Arrieta, E. M. & Ruiz, K. (2008). Ansiedad, depresión y calidad de vida en el paciente obeso. *Acta Médica Grupo Ángeles*. 6, 147-153.

Rodríguez, A., De la Cruz, E., Feu, S. & Martínez, R. (2011). Sedentarismo, obesidad y salud mental en la población española de 4 a 15 años de edad. *Revista Española de Salud Pública*. 85, 373-382.

Rodríguez, A. L. & García, L. F. (2014). El modelo transteórico y adherencia terapéutica en adolescentes con diabetes mellitus tipo 1. *Revista Iberoamericana de Psicología: ciencia y tecnología*. 7, 49-58.

Rodríguez, M. L. (2002). *Análisis contingencial*. México: FESI.

Rodríguez, M., Mendoza, E., Cumplido, A., Simental, L. E., Rodríguez, G., Sánchez, G. J., Ramírez, P., Cumplido, G., Ortíz, G., Pinedo, A., Meza, A., Ortíz, A. F., Puerta, G. & Guerrero, F. (2014). Terapia cognitivo-conductual en el manejo integral de la obesidad en adolescentes. *Revista Medica de Instituto Mexicano de Seguro Social*. 52, 68-73.

Rodríguez, R., López, J. M., Munguía, C., Hernández, J. L. & Martínez, M. (2003). Validez y

consistencia del instrumento FANTASTIC para medir estilo de vida en diabéticos. *Revista Médica del IMSS*. 41, 211,220.

Romano, V. & Scott, I. (2014). Using health belief model to reduce obesity amongst african american and hispanic populations. *Social and Behavioral Sciences*, 159, 707-711.

Ruíz, E., Álvarez, I. & Ruiz, M. (2012). Hábitos de alimentación en niños con sobrepeso y obesidad. *Pediatría de México*. 14, 124-130.

Ruíz, V. & Ruíz, J. A. I. (2007). Dimensiones psicosociales de la obesidad. *Gaceta Urbana*, 3, 1-3.

Salafia, M. V., Casari, L. & Vera, M. M. (2015). La inteligencia emocional en personas con sobrepeso y obesidad. *Eureka*, 12, 193-204.

Sánchez, J. L. & Pontes, Y. (2012). Influencia de las emociones en la ingesta y control de peso. *Nutrición Hospitalaria*. 27, 2148-2150.

Sánchez, J. J. & Ruíz, A. O. (2015). Relationship between self-esteem and body image in children with obesity. *Revista Mexicana de trastornos Alimentarios*. 6, 38-44.

Schnel, M. (2014) Creencias y alimentación. *Anales Venezolanos de Nutrición*. 27, 88-95.

Schulz, B. & Mcdonald, M. (2011). Weight loss Self-efficacy and modelled behavior: Gaining Competence through example. *Canadian Journal of Counselling and Psychotherapy*. 45, 53-67.

Sharifirad, G. R., Tol, A., Mohebi, S., Matlabi, M., Shahnazi, H. & Shahsiah, M. (2013). The effectiveness of nutrition education program based on health belief model compared with traditional training. *Journal Education Health Promotion*. 2, 1-5.

Shin, H., Shin, J., Liu, P., Dutton, G., Abood, D. & Llich, J. (2011). Self-efficacy improves weight loss in overweight/obese postmenopausal women during 6-month weight loss intervention. *Nutrition Research*. 31, 822-828.

Sierra, M., Vite, A. & Torres, M. (2014). Intervención cognitivo-conductual grupal para pérdida de peso y calidad de vida en pacientes candidatos a cirugía bariátrica. *Acta Colombiana de Psicología*. 17, 25-34.

Silva, J. R. (2008). Restricción alimentaria y sobrealimentación: Un modelo de la neurociencia afectiva. *Revista Médica de Chile*. 136, 1336-1342.

Socorro, R. (2014). Psicología de la obesidad. Esferas de la vida. Multidisciplina y complejidad. (pp. 63-80). México: FESZ.

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

Tapia, A. (2006). Ansiedad, un importante factor a considerar para el adecuado diagnóstico y tratamiento de pacientes con sobrepeso y obesidad. *Revista Chilena de Nutrición*. 33, 352-357.

Tejero, M. E. (2008). Genética de la obesidad. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 45, 441-451.

Thompson, A. (2015). The effect of cognitive therapy on weight loss in women. *International Journal of Scientific Research and Innovate Technology*. 2, 17-22.

Thompson, F. E. & Byers, T. (2006). Manual de Instrumentos para la Evaluación Dietética. Guatemala: INCAP.

Thorsteinsson, E. B., Loi, N. M. & Breadsell, D. (2016). The effect of weight controllability beliefs on prejudice and self-efficacy. *Peer Journal*, 4, e1764.

Torres, C., López, A., Martínez, A. G., Franco, K., Díaz, F., Sosa, G. A., Aguilera, V., Magaña, C. R. & Cárdenas, A. (2009). Consumo de alimentos y endulzantes bajo condiciones de estrés crónico. *Revista mexicana de análisis de la conducta*. 35, 133-147.

Torres, V., Castro, A. M., Matarán, G. A., Lara, I., Aguilar, M. E. & Moreno, C. (2011). Beneficios de la terapia cognitivo-conductual y la presoterapia en pacientes obesos: ensayo clínico aleatorizado. *Nutrición Hospitalaria*. 26, 1018-1024.

Troncoso, C. & Amaya, J. P. (2009). Factores sociales en las conductas alimentarias de estudiantes universitarios. *Revista Chilena de Nutrición*. 36, 1090-1097.

Tsiros, M., Sinn, N., Brennan, L., Coates, A. M., Walkley, J. M., Petkov, J., Howe, P. & Buckley J. (2008). Cognitive behavioral therapy improves diet and body composition in overweight and obese adolescents. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 87, 1134-1140.

Tuah, K., Amiel, C., Qureshi, S., Car, J., Kaur, B. & Majeed, A. (2012). Modelo transteórico de modificación dietética y ejercicio físico para la pérdida de peso en adultos con sobrepeso y obesos. *Revista Medica Clínica las Condes*. 23, 201-202.

Vásquez, P., Olivares, S. & Santos, J. L. (2008). Influencia familiar sobre la conducta alimentaria y su relación con la obesidad infantil. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*. 58, 249-255.

Vela, A., Olavarrieta, S. & Fernández, J. (2016). Sueño y estrés: relación con la obesidad y el síndrome metabólico. *Revista Española de Obesidad*. 5, 77-90.

Velásquez, A. (2012). Revisión histórico-conceptual el concepto de autoeficacia. *Revista Pequén*. 2, 148-160.

Villagrán, S., Rodríguez, A., Novalbos, J. P., Martínez, J. M. & Lechuga, J. L. (2010). Hábitos y estilos de vida modificables en niños con sobrepeso y obesidad. *Nutrición Hospitalaria*. 25, 823-831.

Violante, R. M. (2001). Obesidad y diabetes tipo 2 en el niño. Una nueva epidemia. *Revista de Endocrinología y Nutrición*, 9, 103-106.