



**Universidad Nacional Autónoma de México**  
**Facultad de Estudios Superiores Iztacala**

“Imagen corporal distorsionada en personas con  
sobrepeso y obesidad”

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN PSICOLOGÍA

PRESENTA

Silvia Itzel Gama Martínez

Directora: Mtra. Norma Yolanda Rodríguez Soriano

Dictaminadores: Dra. María de Lourdes Rodríguez Campuzano

Mtra. Antonia Rentería Rodríguez



Los Reyes Iztacala, Edo. de México, junio 2016.



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 está 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.

## **Agradecimientos**

A la UNAM, en especial a mi FES Iztacala, nada me ha hecho más feliz que pertenecer a esta gran institución, porque me dio la oportunidad de formarme profesionalmente en lo que más me gusta, la psicología. Por todo lo aprendido dentro y fuera de las aulas y porque simplemente es mi segunda casa.

A Norma, por aceptar formar parte de este proyecto, por todo el tiempo invertido para que esto fuera posible, por el apoyo incondicional a lo largo del trabajo. Por tanto entusiasmo y ánimo. Pero sobre todo por hacerme crecer como persona y profesionalista, porque he aprendido muchísimo de ti. Gracias por cada oportunidad que me has brindado.

A mi papá, eres el mejor ejemplo que puedo tener. Gracias por enseñarme a ser fuerte, por tu apoyo y amor incondicional, por todos los consejos y la confianza que depositas en mí, porque esos desvelos juntos haciendo tarea valieron la pena. Nunca habrá persona que te admire y te agradezca tanto como yo, este logro es para ti.

A mi mamá, por todas las enseñanzas que me diste desde niña, por enseñarme a ser independiente y guiarme por un camino que me permitiría llegar hasta el lugar donde estoy. Gracias por todas las herramientas y cariño que me has brindado. Comparto contigo el primer logro importante en mi vida académica.

A mis hermanos, porque cada uno a su manera ayudó a que esto fuera posible. Elias, por siempre escucharme y ser mi compañía en todo momento, por enseñarme a ser más fuerte, por tantas risas y tanto apoyo incondicional, simplemente por crecer juntos en todos los aspectos. Martín, por ser el pequeño que ayudaba en todas esas prácticas donde se requerían niños, porque sin ti muchos proyectos o tareas no hubieran sido posibles y por siempre dejarme aprender algo nuevo, eres un gran niño.

A Daniel, por tu apoyo incondicional, por tantas palabras de ánimo, por interesarte en este trabajo, por todas las dudas que resolviste desde el punto de vista médico, por la paciencia que has tenido durante el tiempo que llevamos juntos y sobre todo por siempre impulsarme a seguir adelante. En resumen, por alentar cada meta que me propongo y por todo el amor que me das. Te amo

A PAPIIT, por permitirme ser parte del proyecto de investigación "Impacto de cuatro tratamientos, sobre el comportamiento de adherencia a la dieta en pacientes diabéticos" (IT300114), por hacer posible la realización de este trabajo, por el aprendizaje y crecimiento que he tenido al formar parte de este gran equipo de investigación.

A Mayu por permitirme participar en este proyecto del cual he aprendido mucho, por apoyarme y ser asesora de mi tesis, gracias por hacer esto posible.

# ÍNDICE

Resumen .....	4
Introducción .....	5
Capítulo 1: Obesidad como un problema de salud en México .....	8
1.1 Definición .....	8
1.2 Etiología .....	9
1.3 Factores de riesgo .....	11
1.4 Epidemiología .....	13
1.5 La obesidad, precursora de la diabetes tipo II .....	15
1.6 El papel del psicólogo aplicado a la salud en el caso de la obesidad ...	18
Capítulo 2: Evaluación e intervención en obesidad .....	25
2.1 Evaluación e intervención desde la perspectiva médica .....	25
2.2 Evaluación e intervención desde perspectiva psicológica .....	34
2.3 Análisis de ambas estrategias .....	43
2.4 Imagen corporal .....	46
Método .....	52
Resultados .....	55
Discusión .....	61
Referencias .....	68
Anexos	

## RESUMEN

El objetivo de este trabajo fue investigar si la imagen corporal distorsionada es característica de personas con sobrepeso u obesidad. El estudio se realizó con 324 hombres y mujeres con edad promedio de 21.3 años. Se calculó IMC y se pidió a los participantes que eligieran de una serie de siete figuras humanas, la que identificaran con su imagen corporal; posteriormente se comparó el IMC con la imagen corporal elegida. De acuerdo con los resultados, el IMC de los participantes se distribuyó en 67.9% sobrepeso, 25% obesidad grado I y 7.1% obesidad grado II. Se observó que más de la mitad de los participantes eligieron figuras con un peso menor o mayor al real. Asimismo, el análisis indicó una relación moderada y estadísticamente significativa entre percepción de imagen corporal y género tanto en mujeres como en hombres. No así cuando se correlacionó imagen corporal con IMC en las categorías de sobrepeso obesidad I y obesidad II. Esto indica que el peso real no es un factor determinante en la percepción de imagen corporal pero sí lo es el género.

Se concluye que la imagen corporal debe tomarse en cuenta para los programas de prevención/reducción de sobrepeso y obesidad, ya que si los participantes no se identifican como parte de un grupo de riesgo difícilmente atenderán a las iniciativas de control de peso. Particularmente se sugiere hacer una distinción en los programas dirigidos a hombres y mujeres, así como profundizar en el estudio de los factores sociales que llevan a las mujeres a ser más propensas a distorsionar su imagen corporal.

La Organización Mundial de la Salud (2015) define al sobrepeso y obesidad como la acumulación excesiva o anormal de grasa, la cual puede perjudicar a la salud. Generalmente se utiliza el Índice de Masa Corporal como un indicador eficaz que ayuda a conocer el estado nutricional de las personas, se obtiene con la siguiente fórmula: ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ). Con este indicador se determina que una persona tiene sobrepeso cuando el IMC es igual o superior a 25 y obesidad cuando el IMC es igual o superior a 30.

La necesidad de estudiar el sobrepeso y la obesidad además de crear parámetros de control surge debido al aumento de casos de personas que padecen esta enfermedad, tal como se menciona a continuación.

Cifras de la OMS reportan que mil millones de adultos tienen sobrepeso y más de 300 millones obesidad, por lo tanto, es el sexto factor principal de riesgo de muerte en el mundo, falleciendo aproximadamente 3.4 millones de personas adultas anualmente a consecuencia de esta enfermedad. Además, la obesidad actualmente ya no solo afecta a la población adulta, sino que cada vez hay más niños que la presentan.

En 2013 más de 42 millones de niños menores de cinco años presentaron sobrepeso, lo cual los hace altamente propensos a ser obesos en la edad adulta (Organización Mundial de la Salud, 2015).

En México, se presentan los índices más altos, ya que la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (2012), refiere que en 2006 el 69.7% de adultos mayores de 20 años presentaron sobrepeso u obesidad, esto ubicó a México como uno de los países con mayor tendencia a presentar esta enfermedad, obteniendo un incremento aproximado de 2% anual. Por su parte los resultados de la encuesta en 2012 revelan de nuevo un aumento, en esta ocasión se obtuvo que la prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos mayores de 20 años fue de 71.3%. De acuerdo con los datos obtenidos de las tres encuestas nacionales (2000, 2006, 2012), se puede observar que la tendencia en los últimos 12 años incrementó un 15.4% (Barquera, Campos, Hernández, Pedroza & Rivera 2013).

Estudiar el fenómeno de la obesidad desde una perspectiva psicológica importa porque es precursora de la diabetes mellitus y se considera que el

aumento de ambas enfermedades crónicas tiene una relación directa con la conducta de los individuos, particularmente con los hábitos alimenticios; por lo tanto, el psicólogo, siendo el profesional que estudia la conducta humana, puede investigar e intervenir en ambas con una metodología similar.

El papel del psicólogo es estudiar el comportamiento humano, así como los medios en los que el organismo se encuentra inmerso, tales como el ambiente social y físico, ya que estos determinan en gran medida los sistemas generales de adaptación. Otro aspecto a tomar en cuenta es que la mayoría de los casos de obesidad son resultado de un estilo de vida poco saludable, lo que implica presencia o ausencia de diversas variables de comportamiento y actitudes, que de conocerse ayudarán a incidir efectivamente y lograr un mejor control de la enfermedad.

Distintos profesionales de la salud han trabajado en programas dirigidos a personas con sobrepeso y obesidad, principalmente son médicos, enfermeras, nutriólogos y psicólogos. Para facilitar el estudio de las estrategias utilizadas, decidimos integrar dos grupos de profesionales, el equipo biomédico y el de psicólogos. En general, se encontró que el equipo biomédico trabaja directamente en educación nutricional, actividad física, información e instrucciones. Por otra parte, los psicólogos, realizan trabajos de evaluación buscando las variables que se relacionan con el problema de sobrepeso y obesidad. También llevan a cabo programas de intervención donde trabajan con reestructuración cognitiva, consejerías grupales e individuales, modelamiento, modificación en estilos de alimentación y actividad física, modificación de la conducta, autocontrol y manejo de emociones.

Como puede observarse los temas que se abordan en ambos grupos son similares, hay muchos trabajos que buscan hacer algo para modificar y detener la enfermedad; sin embargo, los resultados no han sido los esperados, lo que complica la generalización de los hallazgos y pone en duda si están trabajando con los factores adecuados. Por ello, la investigación que aquí se presenta propone trabajar con una variable distinta a las mencionadas anteriormente. El tema es imagen corporal, partiendo del supuesto de que si la gente no se percibe o identifica con el

peso que tiene realmente no sentirá la necesidad de realizar acciones que mejoren su salud.

El trabajo consta de tres capítulos; el primero explicará el problema de salud pública que representa la obesidad, la epidemiología, factores de riesgo, así como la importancia de incluir al psicólogo en problemas referentes a salud/enfermedad. La finalidad de este capítulo es conocer la problemática que enfrenta nuestro país con el aumento de casos de obesidad, así como sus consecuencias en la salud. En el segundo capítulo, se describen y analizan estudios publicados donde participaron personas que padecen sobrepeso u obesidad. El propósito es conocer qué profesionales han intervenido y cómo han llevado a cabo las estrategias. Al final del capítulo se propone la imagen corporal como opción de estudio. Finalmente, el tercer capítulo presenta el método, resultados y discusión sobre el proyecto realizado.

Por lo tanto, el objetivo general de este trabajo, es investigar si la imagen corporal distorsionada es característica de personas con sobrepeso y obesidad, ya que representa una alternativa de carácter psicológico para mejorar las iniciativas de promoción de la salud y para llevar a cabo una intervención multidisciplinaria.



# OBESIDAD COMO UN PROBLEMA DE SALUD EN MÉXICO

## 1.1 Definición

Es importante conocer la definición de salud ya que a partir de esto se deriva cualquier tipo de intervención que se realice con las enfermedades.

La institución más importante a nivel mundial en este ámbito es la Organización Mundial de la Salud (OMS), ésta se encarga de establecer normas, seguir de cerca las situaciones relacionadas con salud y vigilar la tendencia sanitaria internacionalmente, por lo tanto, la información y datos que proporcione serán de gran utilidad ya que definirán las políticas a seguir y servirán como guía de opinión ante cualquier asunto relacionado con salud.

La salud es definida por la OMS (2015) como un estado de bienestar físico mental y social y no solo como la ausencia de afecciones o enfermedades, es importante mencionar que el concepto no ha cambiado desde el año 1948. A pesar de contar con esta definición, el concepto resulta ambiguo ya que diversas disciplinas trabajan con la salud, debido a esto cada una retoma o utiliza el concepto que mejor satisface su objeto de estudio. Conociendo esta información básica se puede comenzar a estudiar el tema de principal interés, la obesidad.

En la actualidad se habla constantemente de obesidad y de los conflictos que representa esta enfermedad a nivel mundial; sin embargo, este problema no siempre estuvo presente en nuestro país, por lo tanto, a continuación, se ofrece una explicación de la manera en que fue progresando hasta llegar al punto en el que lo conocemos actualmente.

Para analizar la evolución de la obesidad en México Fausto, Valdez, Aldrete y López (2006); ofrecen un panorama general acerca de su desarrollo. El fenómeno de obesidad se encuentra estrechamente ligado a la alimentación, por lo tanto, vale la pena aproximarnos a él desde esta arista, es necesario entonces mencionar que el principal problema de salud conectado con la alimentación a principios y mediados del siglo pasado fue la desnutrición, la cual se consideró un problema médico epidemiológico.

A pesar de que este problema no desapareció, a partir de 1988 se obtuvieron datos que mostraron el incremento de la obesidad, que se vio favorecido debido a cambios demográficos, adopción de estilos de vida no saludables y un proceso de urbanización acelerado.

Ahora bien, para conocer de forma más completa este problema es indispensable analizar cómo se ha definido, ya que servirá de punto de partida para entender la manera en que se maneja o se estudia.

Existen diversas definiciones para esta enfermedad, una de las más utilizadas es la que proporciona la Organización Mundial de la Salud (OMS). La OMS (2015) refiere que el sobrepeso y la obesidad son la acumulación anormal o excesiva de grasa, siendo esto perjudicial para la salud. Por otro lado, Barquera, Campos, Rojas y Rivera (2010) definen la obesidad como el exceso de peso corporal que se caracteriza por una ingesta de calorías mayor al gasto energético, situación que facilita el aumento de adipocitos y en consecuencia favorece el incremento de peso.

Además de coincidir con algunos puntos de las definiciones mencionadas Kaufer, Tavano y Ávila (2000), destacan que la obesidad se desarrolla a partir de la influencia de factores metabólicos, celulares, moleculares, sociales, y psicológicos; por lo que proponen que no se le trate solo como un exceso de adiposidad, ya que esto deja fuera muchos factores importantes para los individuos, por ello la obesidad es considerada una enfermedad de etiología multifactorial es decir, las causas que la provocan son variadas y se incluyen desde factores genéticos hasta ambientales así como de estilo de vida. Además, se considera una patología crónica, ya que representa un proceso gradual y permanente de deterioro del organismo (Barrera, Rodríguez & Molina, 2013). Es importante mencionar que esta enfermedad afecta a cualquier persona sin importar rango de edad o nivel socioeconómico.

## 1.2 Etiología

Como ya se ha mencionado, la obesidad es una enfermedad de etiología múltiple, lo cual quiere decir que existen varios factores que pueden favorecer su aparición y a continuación, se explicarán.

Genéticos: actualmente se sabe que hay diversos genes que aumentan la probabilidad de desarrollarla, tales como el gen ob y el beta3-adrenorreceptor. El primer gen codifica la leptina en las células adiposas, esta proteína actúa en el hipotálamo e influye en las señales de la saciedad, mientras que el gen beta3-adrenorreceptor se localiza principalmente en el tejido adiposo, regulando la tasa metabólica en reposo y la oxidación de grasa en el ser humano (Martínez, Moreno, Marques-Lopes & Martí, 2002). Sin embargo, el factor genético no actúa por sí solo, es necesaria la inclusión de otros factores para que se desarrolle obesidad, por lo que existe dificultad en la interpretación, ya que no se reconoce si la incidencia de obesidad se inclina más a una predisposición genética o a la práctica de estilos familiares de alimentación (Arteaga, 1997).

Metabólicos: El balance de energía se determina por la ingesta de macronutrientes y la oxidación de los sustratos energéticos, por lo tanto, la ingesta de proteína y de hidratos de carbono desencadena de manera espontánea un ajuste de regulación en la oxidación de proteínas y de hidratos de carbono, mientras que el balance lipídico está regulado de forma menos aguda y precisa. Por lo que la mayoría de los individuos alcanzan un peso en el cual la composición media de los sustratos energéticos que oxidan se ajusta con la distribución de macronutrientes en su dieta. El hecho de que se oxide toda la grasa que es consumida, puede ser un factor protector de la obesidad, lo cual se corrobora cuando se explica que el ajuste de la oxidación de la grasa ingerida parece ser más lento en las personas con obesidad (Martínez, Moreno, Marques-Lopes & Martí, 2002).

Fisiológicos: Otros factores que se reconocen como causa primaria para la aparición de sobrepeso son el embarazo y la ingesta de anticonceptivos hormonales, aunque no se tenga claro el mecanismo de acción (Sorlí, 2008).

Patológicos: El hipotiroidismo también tiene una relación con la presencia de obesidad (Sorlí, 2008).

Ambientales: Es el principal factor asociado a la presencia de esta enfermedad ya que influye el aprendizaje familiar y social, así como también la disponibilidad de alimentos y el sedentarismo (Arteaga, 1997).

Ahora, conociendo los diversos factores por los que puede desarrollarse la obesidad, se entiende por qué es considerada un problema de salud pública al que debe ponerse especial atención y tratarse lo antes posible, para evitar nuevos casos y controlar los ya existentes; además sería importante que se lograra llevar a cabo una atención integral, que incluya especialistas de todas las áreas involucradas.

### 1.3 Factores de riesgo

Para comenzar este apartado es importante mencionar que primero se presentarán los factores que tiene la obesidad en un nivel macro para posteriormente orientarlo a los factores individuales.

El impacto de la obesidad a nivel económico y social es muy elevado según Barquera, et al. (2010) ya que con el transcurso de los años los costos que implican el sobrepeso y la obesidad han incrementado. La Secretaría de Salud reportó que el gasto en 1998 fue de 31.5 millones de pesos, mientras que en 2008 fue de 67,345 millones de pesos. De acuerdo a estos datos se estima que en 2017 el costo total ascenderá a 150,860 millones de pesos, por lo cual considera importante establecer nuevas políticas para el control y prevención de esta enfermedad.

Por otro lado, la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología (SMNE 2004), reporta que existen principalmente dos grandes categorías que influyen para el desarrollo de la obesidad. La primera es la genética, importante porque el material genético determina en gran medida las características de cada persona, los genes indican al cuerpo la velocidad del metabolismo, la cantidad de grasa que se puede almacenar, la talla y constitución corporal, la fortaleza y resistencia para ejercitarse y la tendencia a enfermedades como hipertensión, diabetes, etc. La segunda categoría es la ambiental, la cual incluye factores como la dieta, el ejercicio y el estilo de vida. Según reporta la SMNE diversos estudios muestran que esta última categoría prevalece en la aparición de obesidad en nuestro país, debido principalmente a los estilos de vida sedentarios y al cambio en la alimentación, donde predomina el consumo de carbohidratos refinados y grasas saturadas. Otro elemento que va de la mano con el cambio de la dieta es que se han perdido las prácticas tradicionales de preparación de alimentos en el hogar, lo que beneficia el consumo desmedido de alimentos industrializados, además de que las personas no

acostumbran ingerir los alimentos de manera ordenada, es decir no se hacen las tres comidas habituales (desayuno, comida, cena). Finalmente, la poca o nula actividad física que se realiza es también un factor importante.

Aunque se menciona la importancia del papel genético, es necesario recalcar el papel decisivo que juega el ambiente y las acciones que realizan las personas en su vida cotidiana en el desarrollo de esta enfermedad, ya que investigando de forma más amplia el ambiente y las acciones, probablemente el impacto genético no sería el mismo.

Cohen (2008) menciona que uno de los problemas más importantes para el desarrollo de la obesidad es el gran cambio que se dio en el medio de los alimentos, es decir, se transformó su accesibilidad. En un período de 10 años el número de establecimientos para comida preparada aumentó 78%, aparecieron lugares como restaurantes, loncherías, etc., además la aparición de “máquinas” de chocolates, dulces, o refrescos; que ayudan a hacer compras impulsivas, debido al fácil acceso. No está de más mencionar que todos estos consumibles tienen grandes cantidades de azúcar y un bajo aporte nutricional, otro factor importante fue el incremento de la producción de cereales, arroz y maíz.

Otro de los cambios ambientales que ha favorecido las altas tasas de obesidad es el aumento en las porciones que comemos diariamente, además de esto la mayoría de las personas compran todo lo relacionado para la alimentación en grandes centros comerciales, lo cual favorece que las compras sean mayores a lo que realmente se necesita en la dieta diaria.

Aunque el medio de los alimentos ha cambiado drásticamente esto no explica por qué la gente come más, por ello se han llevado a cabo estudios que arrojan como resultado la importancia de varios componentes como: neuropsicológicos, conductuales, económicos, sociales y comerciales. A todo lo mencionado, se debe agregar el factor del sedentarismo tanto en el ambiente laboral como en el ejercicio físico. Debido a todos estos factores es muy difícil prevenir y controlar esta enfermedad.

Con lo dicho se da una explicación del panorama en un nivel macro o contextual, aunque también resulta importante entender el carácter individual de esta enfermedad.

Hay que enfatizar el impacto que tiene padecer obesidad, ya que a nivel individual y laboral se ven afectadas la productividad y la posibilidad de generar ingresos, así como una mayor necesidad de servicios sociales, en el que se incluye la atención médica. Otra de las consecuencias negativas de la obesidad es que las personas son rechazadas, lo que provoca que sean objeto de discriminación. La persona con obesidad sufre constantemente humillaciones y discriminación de una sociedad que la rechaza, por lo tanto, se siente excluida al encontrar barreras culturales y físicas en temas como: el vestido, el transporte público y lugares públicos (Guzmán, Del Castillo & García, 2010). Estos conflictos no se toman en cuenta desde el punto de vista médico y es aquí donde los psicólogos pueden intervenir directamente y lograr cambios.

#### 1.4 Epidemiología

La epidemiología se define como una ciencia médica básica, la cual tiene como objetivo principal mejorar la salud de la población estudiando la evolución y el resultado final de las enfermedades, gracias a esto es posible describir el estado de salud de alguna población, es así que esta ciencia resulta de gran apoyo a la medicina preventiva y a la medicina clínica. Sin embargo, los datos que la epidemiología brinda no sirven solamente al ámbito médico, ya que al estudiar una enfermedad es necesario tomar en cuenta la interacción de factores genéticos y ambientales, con el fin de obtener información más precisa. Es así que resulta indispensable incluir el contexto y ambiente de las personas estudiadas, lo cual quiere decir que se deben incorporar factores biológicos, químicos, físicos, psicológicos o cualquier otro que pueda afectar a la salud. Es por esto que la epidemiología incluye cada vez más comportamientos, costumbres y condiciones de vida. Estudiando esto es posible saber cuánta influencia tienen los factores externos en la aparición y mantenimiento de las enfermedades (Beaglehole, Bonita & Kjellström, 2003). Los datos que brinda la epidemiología son muy importantes no solo para los médicos, ya que cualquier investigación o trabajo que se relacione con

la salud debe tener una referencia de cómo y cuánto afecta la enfermedad a la población.

En lo que concierne a la psicología resulta de gran interés conocer los datos que arrojan los epidemiólogos, ya que como se mencionó se incluyen factores ambientales o meramente sociales y son estos donde la psicología tiene la oportunidad de intervenir directamente para ayudar a mejorar la salud o condiciones de vida de los individuos.

A continuación, se presentarán las cifras epidemiológicas más relevantes relacionadas con sobrepeso y obesidad:

Datos de la OMS reportan que mil millones de adultos tienen sobrepeso y más de 300 millones son obesos, por lo tanto, es el sexto factor principal de riesgo de muerte en el mundo, falleciendo aproximadamente 3.4 millones de personas adultas a consecuencia de esta enfermedad. Es importante mencionar que la obesidad actualmente ya no solo afecta a la población adulta, sino que cada vez hay más niños que la presentan. En 2013 más de 42 millones de niños menores de cinco años presentaron sobrepeso, por lo que son propensos a ser obesos en la edad adulta (Organización Mundial de la Salud, 2015).

De acuerdo con los datos reportados anteriormente se explicita la magnitud del problema que representa la obesidad a nivel mundial; sin embargo, para los fines de esta investigación es muy importante conocer los datos estadísticos que hay en México.

Como se mencionó, la obesidad es un problema de salud a nivel mundial; sin embargo, Estados Unidos y México presentan los índices más altos. Se reporta que en nuestro país alrededor del 30% de la población mayor de 20 años tiene obesidad y más del 70% de la población adulta entre los 30 y 60 años tiene exceso de peso, asimismo se ha reportado un incremento constante de esos indicadores con el paso del tiempo ya que, de 1980 a la fecha, dicha enfermedad se ha triplicado (Barrera, Rodríguez & Molina, 2013).

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (2012) proporciona datos que indican cómo han evolucionado las cifras de sobrepeso y obesidad en México. Estas

encuestas revelan un incremento importante de personas que la padecen, entre los datos obtenidos en el año 2000 y el 2006 se muestra un incremento mayor a 12%.

Los resultados obtenidos en 2006 refieren que 69.7% de adultos mayores de 20 años presentaron sobrepeso u obesidad, esto ubicó a México como uno de los países con mayor tendencia a presentarla, con un incremento aproximado de 2% anual. Por su parte los resultados de la encuesta en 2012 revelan de nuevo un aumento, ya que en esta ocasión se obtuvo que la prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos mayores de 20 años fue de 71.3%. De acuerdo con los datos obtenidos de las tres encuestas nacionales (2000, 2006, 2012), se puede observar que la tendencia en los últimos 12 años incrementó un 15.4%. (Barquera, Campos, Hernández, Pedroza & Rivera, 2013).

Sabiendo esto se puede entender la razón por la que actualmente existen más campañas para prevenir el sobrepeso y la obesidad, ya que las estadísticas son impresionantes y podrían aumentar en cualquier momento.

#### 1.5 La obesidad, precursora de la diabetes tipo II.

La obesidad como cualquier otra enfermedad cuenta con una clasificación, ésta resulta útil ya que al ser una epidemia ayudará a identificar a las personas que tengan riesgo de padecerla y con esto prevenir su aparición, o en el caso de las que ya la padecen, se podrá tener un mayor control sobre su evolución. Además de que es posible crear una homogeneidad respecto a la forma en que será identificada y con eso reportar todos los casos que existen.

La Secretaría de la Salud (2010) clasifica la obesidad en dos tipos según su origen: la endógena que está relacionada con el mal funcionamiento de alguna glándula endocrina, es poco frecuente por lo que solamente entre 5 y 10% de las personas la padecen. Mientras que la obesidad de tipo exógeno, se presenta debido a hábitos sedentarios y exceso de alimentación, por lo tanto, su causa no se relaciona con alguna enfermedad y representa del 90 al 95% de los casos.

Otra manera de clasificar e identificar personas que la padecen es a partir de la antropometría. Los indicadores más comunes según la Secretaría de Salud (2010) son:



-Índice de masa corporal (IMC): ésta es la medida más útil y mayormente utilizada. Se realiza una asociación entre peso y talla de las personas. Un IMC mayor a 25 kg/m<sup>2</sup> indica sobrepeso, mientras que mayor a 30 kg/m<sup>2</sup> revela obesidad.

-Circunferencia de cintura: Esta medida indica la adiposidad central. Las medidas que indican sobrepeso son: mayor de 90 cm en hombres y mayor a 80 cm en mujeres.

-Índice cintura-cadera: Se realiza por medio del cálculo de la proporción entre la medida de la cintura y cadera, por lo tanto, si el resultado es superior a .8, indica un sobrepeso importante.

Se da gran importancia a la obesidad porque es una enfermedad que presenta factores de riesgo relacionados con otros padecimientos, es decir, a partir de la obesidad se pueden desencadenar diversas enfermedades como diabetes tipo II, alteraciones cardiovasculares, hipertensión, enfermedades osteoarticulares y algunos tipos de cáncer (Barquera, Campos, Rojas & Rivera, 2010).

Por este motivo se busca prevenirla y la preocupación por intentar detenerla es alta, ya que se ven afectadas la mayoría de las áreas de la vida cotidiana y el entorno de quien la padece.

Como se mencionó, la obesidad precede a muchas otras enfermedades, principalmente a las crónicas. Según la OMS (2015) una enfermedad crónica se caracteriza por ser de larga duración y generalmente también son de progresión lenta, dañando así órganos y tejidos. Pueden ser congénitas o hereditarias y aunque anteriormente se presentaban en edades avanzadas actualmente existen datos que reportan que se desarrollan también en jóvenes entre 20 y 40 años. Las principales enfermedades que causan alta mortalidad a nivel mundial son infartos, enfermedades cardíacas, enfermedades respiratorias, cáncer y diabetes. Estas enfermedades tienen gran importancia ya que son las responsables del 63% de las muertes, asimismo se reportó que en 2008 36 millones de personas murieron a causa de una enfermedad crónica, siendo el 29% menor de 60 años.

Todas estas enfermedades son muy importantes y dignas de estudiarse; sin embargo, para fines de esta investigación hablaremos sobre la diabetes. A

continuación, se describirá la enfermedad según lo que reporta la Federación Internacional de Diabetes (2013).

Para comenzar, es importante saber que existen tres tipos de diabetes, tipo 1 y 2 y la denominada diabetes gestacional. Sin importar el tipo, esta enfermedad se caracteriza porque el cuerpo no puede producir la cantidad necesaria de insulina o no la puede usar de manera eficaz. La insulina es una hormona cuya función es permitir que las células del cuerpo absorban la glucosa y así utilizarla como energía. La diabetes tipo 1 surge ante un proceso autoinmune por lo que se requiere de una terapia de insulina para poder vivir, la gestacional aparece en el embarazo y puede provocar daños severos al bebé y la madre, además de que existe mayor probabilidad de que se desarrolle diabetes tipo 2 más tarde. Finalmente, la de tipo 2 puede pasar inadvertida y sin diagnóstico por mucho tiempo, es por ello que ampliaremos el tema.

La diabetes tipo 2 es la más común a nivel mundial, de manera general se presenta en adultos, aunque, estudios recientes reportan que la incidencia está aumentando en niños y jóvenes. En este tipo de diabetes el cuerpo lleva a cabo la producción de insulina, pero no es suficiente o no se puede responder a sus efectos, por lo que la glucosa comienza a acumularse en la sangre. A menudo las personas desconocen que padecen esta enfermedad ya que los síntomas pueden aparecer o reconocerse tardíamente; sin embargo, durante el tiempo que pasa sin diagnosticarse el cuerpo se daña a causa del exceso de glucosa en la sangre.

A pesar de que hasta el momento no se ha encontrado una causa específica para la aparición de diabetes, se ha demostrado que hay factores de riesgo que influyen de manera importante, por ejemplo: obesidad, alimentación inadecuada, y sedentarismo. Generalmente con la diabetes tipo 2 no es necesaria la administración diaria de insulina para poder vivir, basta con modificar el estilo de vida y medicamentos orales para llevar un control adecuado de la enfermedad.

Para un diagnóstico oportuno de la diabetes, se debe prestar atención a algunos factores que frecuentemente aparecen en las personas, según la Secretaría de Salud (2012) son los siguientes:

Síntomas como: poliuria, pérdida de peso sin alguna otra causa relacionada, polidipsia además de:

-Glucemia plasmática casual  $\geq$  200mg/dl

-Glucemia plasmática en ayunas  $\geq$  126 mg/dl o

-Glucemia plasmática dos horas del test de tolerancia oral a la glucosa  $\geq$  200mg/dl

El tratamiento de esta enfermedad tiene como fin aliviar síntomas, mantener control metabólico y sobretodo evitar las complicaciones, además de mejorar la calidad de vida y reducir la mortalidad. De manera ideal, el tratamiento debería incluir manejo farmacológico y no farmacológico, esto consideraría, establecer metas, planes alimenticios, control de peso, automonitoreo, educación al paciente y su familia y contar con grupos de ayuda.

Ahora bien, la diabetes al ser una enfermedad crónica, puede desencadenar complicaciones que provocan discapacidad e incluso la muerte en quien no lleve un control adecuado. Los niveles altos de glucosa en la sangre conducen a enfermedades más graves que afectan a diferentes órganos del cuerpo, tales como ojos, riñones, corazón, vasos sanguíneos, y nervios; además de que también son más propensos a desarrollar infecciones. Conjuntamente, la diabetes es la causa principal de enfermedades cardiovasculares, ceguera, amputación de miembros inferiores e insuficiencia renal; lo cual tiene un alto impacto en costo, tanto económico como humano. Finalmente se ha encontrado que la salud oral y la apnea del sueño son otras complicaciones que afectan a personas con diabetes (Federación Internacional de diabetes, 2013).

Como se comentó, el sobrepeso y la obesidad son factores de riesgo para el desarrollo de la diabetes tipo 2, es por eso que se intenta prevenir o trabajar en el cambio de estos dos factores ya que así se detendrá la aparición de alguna enfermedad crónica.

#### 1.6 El papel del psicólogo aplicado a la salud en el caso de la obesidad

Actualmente no se tiene un acuerdo general sobre qué es psicología, debido a que esta disciplina carece de un objeto de estudio consensuado, se puede decir que en un extremo se encuentran las explicaciones mágicas y en el otro las ciencias sociales, culturales, históricas o humanísticas, de la salud o el comportamiento.

Dentro de este universo de conocimiento caben muchas cosas, por lo tanto, la psicología actual tiene definiciones de orientación ideográfica, clínica, cultural y humanística, además de la nomotética, experimental, cuantitativa y naturalista. Debido a lo anterior, se considera a la psicología como multiconceptual, multiparadigmática y multiestratificada (Tortosa & Civera, 2006).

Al igual que existen diversos marcos teóricos, existen también diversos campos para trabajar en psicología, tales como: educación, salud, clínica, organizacional; etc. Por ello a continuación se explicará la psicología de la salud, que es el campo de interés en esta ocasión, no sin antes mencionar que independientemente del área de trabajo en la que se desenvuelva el psicólogo, existen funciones generales que puede desempeñar, las cuales son: detección, desarrollo, planeación y prevención, intervención e investigación. Esto es importante, para conocer el amplio campo que tiene el psicólogo, sin limitarlo a las funciones que son conocidas comúnmente, por ejemplo, la intervención.

La psicología en el campo de la salud ha sido parte integral de la práctica médica, aunque históricamente no esté definida como tal. En esta integración de práctica médica-psicológica es muy importante tomar en cuenta que ambas son profesiones con distinto objeto de estudio; sin embargo, pueden complementarse y trabajar de forma multidisciplinaria.

Por ello resulta imprescindible hablar de psicología aplicada a la salud, cómo surge y la forma en que trabaja con las enfermedades.

Esta disciplina surgió debido al interés que siempre ha existido por la salud/enfermedad. De manera tradicional el campo médico era el indicado para estudiar el tema; sin embargo, con el transcurso del tiempo, comenzó la necesidad de hacer mejoras al modelo médico, ya que era muy excluyente y solo tomaba en cuenta factores físicos al hablar de salud, dejando totalmente de lado factores psicológicos asociados.

Fue gracias al desarrollo de la psicología conductual que se cambió la visión acerca de la salud y enfermedad, surgiendo la medicina comportamental y la psicología de la salud. Fue así que en 1970 se comienza con la necesidad de

intervenir directamente en los servicios de salud y a finales de esta década se crea la división de la psicología de la salud de la APA (Becoña, Vázquez & Oblitas 2004).

Se cree que el aumento de las enfermedades crónicas tiene una relación directa con las conductas de los individuos, por lo tanto, la psicología aplicada a la salud se encarga de la promoción y mantenimiento de la salud, así como de la prevención y tratamiento de la enfermedad; por lo que trabaja en los ambientes naturales de las personas. Una característica importante es que busca impactar a nivel comunitario, es decir, no se limita al trato individuo-individuo, sino que pretende generalizar los resultados de su intervención. Es importante el trabajo que desempeña la psicología en el campo de la salud, ya que no trabaja con la enfermedad o salud como tal, sino que busca las relaciones o conductas de salud que presenta el individuo y que mantienen o deterioran el estado de salud, por lo que es necesario identificar los vínculos que existen entre conductas particulares y la salud (Ribes,1990).

Finalmente, se hablará del marco teórico porque cada enfoque tiene una forma distinta de ver al individuo y, por lo tanto, su objeto de estudio será diferente. El conductismo tiene fundamentos básicos con los que se sustenta y con los cuales se entiende su funcionamiento, entre los principales se encuentran los siguientes, según Arancibia, Herrera y Strasser (2007):

- El condicionamiento operante explica que el aprendizaje se da por medio de las conductas que son reforzadas, es decir, es un proceso mediante el cual se fortalecen los comportamientos que aparecen después de un resultado favorable, a esto se le llama refuerzo. Los refuerzos aumentan las probabilidades de que la conducta ocurra nuevamente.

- El comportamiento se determina por el ambiente y la historia del ser humano.

- Se considera a la conducta como una variable dependiente de las consecuencias, por lo tanto, se toma en cuenta el modelo de contingencia, en el cual el estímulo discriminativo o influencia ambiental precedente facilita la aparición de la respuesta, la cual estará seguida del estímulo reforzante o consecuencia, siendo la consecuencia la que aumenta la probabilidad de que la respuesta aparezca en el futuro.

-El comportamiento se puede modificar controlando o cambiando los antecedentes o las consecuencias de la conducta; sin embargo, el condicionamiento operante se centra en describir el efecto de las consecuencias

-Las conductas desadaptativas son adquiridas por medio del aprendizaje y podrán modificarse con los principios del aprendizaje.

-Las metas conductuales deben ser específicas, discretas e individualizadas.

-La teoría conductual se orienta en el aquí y ahora, por lo que se determinaran las relaciones funcionales que en ese momento producen o mantienen la conducta.

Otra característica importante de la teoría conductual es que realiza evaluaciones continuas, es decir, antes, durante y después de cualquier intervención, para conocer el nivel de cambio en la conducta. (Phares & Trull, 2000).

Es importante mencionar que además de la teoría conductual existen diversas teorías o terapias que se utilizan para trabajar con el problema de sobrepeso y obesidad, a continuación, se explicarán la cognitivo-conductual y específicamente la terapia de Beck.

El objeto de estudio de la psicología cognitivo conductual son los procesos cognitivos que ocurren en los individuos y que llevan a un cambio conductual, de manera que busca llegar a la comprensión de estos procesos. Las actitudes, creencias, expectativas, atribuciones, constructos y esquemas cognitivos; son vistos como una forma de conducta sujeta a las leyes de aprendizaje. En consecuencia, la función principal de este enfoque es trabajar con respuestas físicas, emocionales, cognitivas y conductuales consideradas desadaptadas; partiendo del supuesto de que las conductas siempre son aprendidas y como son respuestas que se practican durante un largo periodo de tiempo, se convierten en hábitos del repertorio de cada individuo; sin embargo, al desconocer la importancia del aprendizaje en cada uno de los hábitos las personas creen que no tienen ningún control sobre ellos.

Una de las terapias cognitivas más reconocidas surge gracias a los trabajos que realizó Beck con la depresión. En el modelo que propone se explica que existe una disfunción la cual hace que los individuos perciban negativamente lo que

sucede a su alrededor, creando ellos mismos perturbaciones emocionales. De esta forma, Beck creó la triada cognitiva negativa, la cual tiene que ver con diferentes factores, tales como actitudes y creencias cognitivas que se mantienen en tres áreas; uno mismo, el mundo y el futuro (Dobson & Franche, 1991)

Con base en lo anterior, se llamaron distorsiones cognitivas a un conjunto de pensamientos negativos que llevan a crear problemas psicológicos, estos pensamientos se explicarán a continuación, según Carnwath y Miller (1989):

-Personalización: se refiere a culpabilizarse por situaciones externas, aun cuando no existe argumento para esto.

-Pensamientos polarizados: Pensamientos extremistas, los cuales clasifican todas las experiencias de acuerdo con una o dos categorías opuestas.

-Abstracción selectiva: Durante este proceso se elabora una conclusión tomando en cuenta solo un detalle del contexto, ignorando las demás características de la situación.

-Interferencia arbitraria: Este pensamiento se da cuando los individuos llegan a conclusiones sin considerar explicaciones alternativas, cuando la conclusión es contraria a la conclusión o no hay evidencia que la apoye.

-Sobregeneralización: Formular una conclusión como el resultado de una sola experiencia y así aplicar esta conclusión a situaciones relacionadas o ajenas.

-Magnificación: Se presenta cuando se piensa que un problema o error es más grave de lo que realmente es.

-Minimización: Los individuos aminoran de forma excesiva los logros o éxitos que obtienen.

Para que se forme algún problema psicológico, Beck explica que además de la aparición de los pensamientos distorsionados, también existen cogniciones particulares que indican creencias inadaptables, lo que lleva a que los patrones de cognición sean arbitrarios, extremos o absolutos.

Un aspecto que se resalta en esta terapia cognitiva es que no se trabaja con las cogniciones por sí solas, sino que se establece como un modelo integrador, es decir, se reconoce una interdependencia con el afecto, fisiología, conducta y las cogniciones; por lo que pretenden trabajar incidiendo también en estas áreas, es

así que todos los estudios que utilizan en la terapia cognitiva evalúan los resultados en distintas dimensiones, tales como cambios cognitivos, conductuales y afectivos.

Este tipo de terapia ha sido utilizada en distintas áreas tales como: terapia individual, de pareja y grupos y en el área de la salud por lo tanto cuenta con varias técnicas terapéuticas y diversos procedimientos para resolver, prevenir o tratar problemas (Meinchenbaum, 1988).

Ahora bien, el papel del psicólogo trabajando con la obesidad es estudiar precisamente el comportamiento humano incluyendo competencias, predisposiciones, actitudes, y los medios en los que el organismo se encuentra inmerso, tales como el ambiente social y físico, ya que estos determinan en gran medida los sistemas generales de adaptación.

Otro aspecto importante en este tema es que la mayoría de los casos de obesidad son resultado de un estilo de vida poco saludable, lo cual implica la presencia o ausencia de diversas variables psicológicas de comportamiento y actitudes, lo cual ayuda a obtener las valoraciones específicas de la calidad de vida de los individuos e incidir en ellas y así lograr un mejor manejo o control de la enfermedad (Guzmán, Del Castillo & García, 2010).

Es evidente que la obesidad es un problema que ataca la calidad de vida de los mexicanos desde hace varios años, lo cual resulta alarmante ya que es una enfermedad que tiene muchas consecuencias negativas en la salud, agravándose con la casi segura aparición de alguna enfermedad crónica.

Entonces, si se sabe esto y es un tema del que la mayoría de las personas escuchan hablar o padecen, por qué los programas que propone el sector salud no funcionan o no tienen el impacto esperado, quizá esto sea porque no se está tomando en cuenta los puntos más importantes o los que afectan en mayor medida a esta enfermedad, lo que dificulta que se produzca una intervención eficaz.

De no darle la importancia que merece este tema y realizar una estrategia de intervención efectiva que ayude verdaderamente, la epidemia seguirá creciendo lo cual provocará que aumenten también los problemas a nivel macro, como la economía o gastos que el país tendrá que destinar a esta enfermedad y también problemas individuales que puedan presentar las personas afectadas.



Es aquí donde la psicología tiene la oportunidad de trabajar y lograr algo diferente, ya que como se ha explicado la obesidad no es solo una enfermedad que aparece por los factores biológicos, sino que tiene gran importancia el medio y la forma en la que se relacionan las personas. Si la psicología trabaja con esto, quizá se lograrían mejores resultados ya que se dejaría de ver solo como un problema médico y se permitiría la inclusión de otros profesionales, logrando trabajar en conjunto.

Carnwath y Miller (1989) han estudiado el problema de la obesidad y coinciden en los puntos que se han mencionado a lo largo del capítulo, tales como, es necesario tomar medidas respecto a esta enfermedad, es necesario realizar intervenciones que evalúen la obesidad como un aspecto multidimensional, llevar a cabo un análisis conductual, incluir en los programas información sobre alimentación, ejercicio físico, implementar el desarrollo de habilidades, técnicas de autocontrol y reforzamiento; sin embargo, también recomiendan que se incluyan técnicas cognitivas, aspecto en el que se coincide con los autores, ya que hasta el momento se han realizado diversos programas conductuales que no han funcionado del todo. Asimismo, se explica que las técnicas cognitivas pueden ayudar a las personas a que se adapten a la realidad, en especial si éstos tienen ideas irracionales sobre su imagen o atractivo personal.

De acuerdo con lo mencionado, se propone trabajar con el modelo cognitivo de Beck, el cual explica las distorsiones cognitivas. Este es un campo que aún no se ha explorado ampliamente en relación con obesidad, ya que la mayoría de las investigaciones que se han realizado se basan en programas que trabajen con dietas, ejercicios y solo en algunos casos se implementan programas psicológicos; sin embargo, no se han obtenido los resultados esperados.

# EVALUACIÓN E INTERVENCIÓN EN OBESIDAD

## 2.1 Evaluación e intervención desde la perspectiva médica

Desde hace varios años se han realizado diversas investigaciones sobre la obesidad ya que es una enfermedad de relevancia a nivel mundial debido al considerable aumento de personas que la padecen y su repercusión en la salud.

La World Health Organization (2014) publicó que la obesidad ha incrementado en todos los países ya que en 2014 el 39% de los adultos mayores de 18 años sufrían de sobrepeso y el 11% de los hombres y 15% de mujeres de la población mundial padecían obesidad. Sin embargo, los países con los índices más altos de sobre peso y obesidad eran – y siguen siendo- los que se encuentran en el continente americano. Otro dato importante que es que en regiones orientales del Mediterráneo en Europa y en América, el 50% de las mujeres tenían sobrepeso; asimismo se ha encontrado mayor índice de sobrepeso y obesidad en niños ya que en 2013 se estimó que Asia tenía 18 millones de niños menores de cinco años con sobrepeso, África 11 millones y América Latina y el caribe 4 millones.

Teniendo en cuenta las estadísticas se puede comprender la razón por la que se realizan trabajos de investigación con adultos y niños sobre esta enfermedad en diversas partes del mundo, ya que no es un problema de alguna región en específico.

El equipo multidisciplinario encargado de combatir la obesidad se compone de distintos profesionales que en ocasiones se reúnen o trabajan independientemente. En el primer caso, el grupo biomédico de atención a la obesidad está compuesto por enfermeras, médicos y nutriólogos principalmente, aunque en ocasiones participa el psicólogo. El trabajo de estos profesionales con la enfermedad es muy importante ya que al ser una alteración crónica encuentran objetivos en común para trabajar con ella; sin embargo, es muy importante delimitar el campo de acción que cada profesional tiene sobre la enfermedad y en qué medida se incidirá.

Con el propósito de conocer las funciones profesionales de cada integrante del equipo de salud y el procedimiento utilizado en algunas iniciativas contra la

obesidad, llevamos a cabo una revisión de 20 trabajos publicados entre el año 2002 y 2014, de varios países de procedencia (Japón, Australia, Portugal, España, Alemania, Suiza, México, Chile, Colombia, Venezuela y Estados Unidos). Es importante mencionar que, en algunos casos, se encontraron varios artículos de un mismo país: cuatro de España, cuatro de Chile, tres de México y dos de Colombia, lo que hace pensar que estos países tienen una preocupación especial por el tema. El caso de México toma especial importancia ya que es el país que ocupa el primer lugar en obesidad mundial tanto en niños como en adultos.

A continuación, se presenta un resumen de los trabajos de acuerdo con el año de publicación, la selección del tiempo como eje de la secuencia fue con el fin de averiguar qué ha sucedido con la forma de abordar el problema a través del tiempo.

Barja, Núñez, Velandia, Urrejola, y Hodgson (2005), realizaron un programa de intervención en Chile, el equipo de trabajo estuvo encabezado por un médico, un nutriólogo y un nutricionista. Para la evaluación se utilizaron registros para conocer antecedentes familiares y personales; datos antropométricos como peso, talla, maduración sexual e IMC; se apoyaron también de análisis de laboratorio como estado nutricional y perfil lipídico. Durante el tratamiento utilizaron educación para la modificación de hábitos de alimentación y actividad física; se realizaron controles mensuales y en caso de ser necesario se solicitó interconsulta con un psicólogo, el énfasis se situó en el cambio de alimentación y de la vida sedentaria. Los resultados reflejaron disminución del grado de obesidad en los participantes, ya que se reportó que a un año de haber finalizado el tratamiento la reducción del peso/talla fue significativa, también se registró disminución de colesterol y triglicéridos. Sin embargo, los autores mencionan un aspecto negativo relacionado con los participantes, ya que solo 22 de 120 terminaron el tratamiento y solo a ellos se les pudo realizar el seguimiento.

En este estudio se buscó que la adherencia al tratamiento fuera mejor; sin embargo, no hacen explícita la manera en que se llevó a cabo la técnica de educación en hábitos alimenticios y si ésta fue dirigida a los niños o los padres, ya que mencionan que la edad de los participantes va de los cinco a los 15 años, otro

aspecto importante de resaltar es que se proporciona una interconsulta con el psicólogo de acuerdo al caso particular, a pesar de esto no mencionan si esto tuvo alguna relación con el tratamiento, cuál fue la función específica del psicólogo o cual fue el motivo por el que se ofreció la consulta con éste. Otro punto a destacar es la forma de evaluar la adherencia, ya que se consideró simplemente la asistencia regular a los controles mensuales; sin embargo, los participantes podían faltar durante tres controles seguidos, mencionando lo anterior no parece suficiente que la asistencia por sí sola a los controles sean indicativos de una buena adherencia, ya que no se especifica qué es lo que se obtiene con cada control y faltar durante tres meses seguidos imposibilita saber la forma en la que los participantes llevan a cabo lo aprendido.

En Alemania, Reinehr, Temmesfeld, Kersting, Sousa, y Toschke (2007), médicos del Departamento de Endocrinología Pediátrica, del Instituto de Investigación de Nutrición Infantil y de la División de Epidemiología del Instituto de Pediatría y Medicina Adolescente, implementaron un programa con niños y sus padres, en el cual se buscaba un cambio en hábitos de alimentación y ejercicio. Para evaluar estas categorías utilizaron registros de alimentación y se calculó el IMC, para implementar el programa se utilizaron técnicas de educación nutricional, ejercicio, terapia individual e instrucciones. Durante el programa se recomendó que existiera una reducción en el tiempo dedicado a ver televisión, además se ofreció atención psicológica individual para el niño y sus familiares. Los resultados se describen a partir de 177 participantes, de los cuales 131 mostraron una reducción de peso inmediatamente después de que finalizó la intervención y en el seguimiento tres años después 122 participantes mantuvieron la reducción de peso. Se realizó seguimiento al primero, segundo y tercer año y se llegó a la conclusión de que la reducción de peso significativa se logra en los primeros tres meses de intervención y después solo se trata de mantenimiento. De acuerdo con esto los resultados se reportan de la siguiente manera: en los primeros tres meses de intervención se registró un decremento de .33 (kg/m<sup>2</sup>) en el IMC y al finalizar el programa la disminución fue de .41. Un año después se mantuvo la reducción en .40, mientras

que dos años después cambió a .41. Finalmente, tres años después, al concluir la fase de seguimiento, se registró un decremento a .48.

Nuevamente, encontramos que en esta investigación también utilizaron técnicas centradas en la alimentación y el ejercicio; además de que en general, el estudio no reporta el procedimiento de aplicación de las técnicas utilizadas.

Marín, et. al. (2011) conformaron en Chile un equipo de trabajo encabezado por una pediatra nutrióloga y una pediatra endocrinóloga. Se trabajó en un programa dirigido a niños, durante la evaluación se obtuvieron peso, talla, perímetro cintura y estado nutricional, así como también se solicitaron análisis de laboratorio como perfil lipídico, glicemia determinada por método enzimático colorimétrico, insulinemia basal y sensibilidad insulínica basal. Para el tratamiento se utilizaron técnicas similares a las mencionadas anteriormente, ya que implementaron información al paciente y familia, mostraron contenidos educativos sobre alimentación y proporcionaron planes de alimentación, así como educación en un programa de actividad física. En este caso también se contó con la ayuda de un psicólogo, su función principal fue descartar cualquier patología psiquiátrica o del desarrollo que impidiera la participación en el programa, así como ayudar al paciente y a su familia a descubrir, a tomar conciencia y a reconocer factores internos y externos que afectan a la conducta; además se contó con un kinesiólogo quien daba educación a los padres respecto al programa de actividad física. Los resultados reportan que el 66.9% completó el programa, y de quienes lo completaron el 68.4% disminuyó el IMC en 3.13, un dato interesante es que el grupo que se adhirió presentó un IMC mayor al inicio y el perímetro cintura disminuyó al menos 1 cm en el 72% de los casos. Cuatro meses después el 54% redujo el valor de HOMA (sensibilidad insulínica basal) y este fue el grupo que redujo más tanto el peso como el perímetro de cintura; también disminuyeron los niveles de colesterol total, aunque estos datos no fueron estadísticamente significativos. De 38 pacientes con GAA (glucosa de ayuno alterada) a 28 se les realizó nuevamente el examen y se reportó normalización de glicemia de ayuno en 23 (88%).

Los resultados de esta investigación se basan en los datos obtenidos en los estudios de laboratorio, dejando a un lado las demás técnicas utilizadas, no se hace

mención si existió algún cambio en la alimentación o si hubo incremento en actividad física, además de esto, nuevamente el criterio que se toma de referencia para considerar la adherencia es la asistencia al último control, lo cual no es una muestra clara sobre la efectividad del programa, porque tal como se mencionó, algunos datos no fueron estadísticamente significativos.

En otro estudio publicado por Millar, et al (2011), realizado por médicos australianos, se llevó a cabo una intervención enfocada en cambiar los hábitos alimenticios y en promover una vida más activa, la evaluación se hizo con registros y encuestas. Se utilizó la encuesta de Actitudes y Comportamientos hacia Nutrición, la cual incluyó preguntas relacionadas con actividad física, tiempo libre, calidad de vida, percepción y actitud sobre el tamaño del cuerpo, entorno familiar, escolar y comunidad. Se incluyeron también instrumentos estandarizados como el Assessment of Quality of Life instrument (AQoL-6D) y Pediatric Quality of Life Inventory 4.0; se registró peso, IMC y datos demográficos de los pacientes. Entre las estrategias nuevas que aportó este trabajo está la de incluir la aceptación del tamaño corporal por medio de estrategias educativas en los participantes. Los resultados refieren que tres de las cinco escuelas donde hubo intervención registraron decremento significativo en la prevalencia de sobrepeso/obesidad, mientras que dos escuelas de intervención y cinco de las siete del grupo de comparación no mostraron cambios. El grupo de intervención presentó una reducción significativa de peso (740 g) e IMC (0.08 unidades). Respecto a las variables conductuales y de imagen corporal se encontraron diferencias mínimas entre ambos grupos en lo siguiente: dieta, cambios en las actividades realizadas y en la percepción de imagen corporal. Un dato importante y que sorprendió a los autores es que durante la fase de seguimiento disminuyó el tiempo que dedicaban a actividad física después de la escuela en el grupo control y experimental, también se reportó una disminución en el tiempo dedicado a ver televisión; sin embargo, aumentó el tiempo dedicado a utilizar la computadora. Finalmente mencionan que estos cambios fueron mayores en el grupo intervenido.

Este artículo es interesante ya que además de las técnicas comunes que son información y ejercicio se propuso estudiar la imagen corporal, aunque no se explica

la forma en la que se desarrolló durante el tratamiento, además de que en los resultados no se registra un cambio importante para esta variable; sería de gran utilidad y una buena aportación explicar si los resultados de imagen corporal o de la intervención tuvieron algo que ver con la reducción de peso o si fueron las demás variables las que se relacionan con la pérdida de peso. Además, sería importante investigar por qué disminuyó el tiempo que se dedicaba al ejercicio físico que se realizaba después de la escuela, si éste fue uno de los objetivos de la investigación.

Por otro lado, un equipo encabezado por un enfermero y un médico españoles realizaron una intervención basándose en la evaluación de medidas antropométricas, midiendo solamente peso, talla, IMC, algunos pliegues cutáneos y el perímetro cintura, cadera, brazo y muslo. Su tratamiento utilizó técnicas similares a las mencionadas anteriormente tales como intervención educativa sobre alimentación y ejercicio físico, realizando talleres y juegos para una mejor comprensión del tema. Los resultados que se reportan muestran una diferencia entre género, ya que en un grupo de mujeres entre 13 y 14 años la prevalencia de obesidad disminuyó 18.3%, mientras que en los hombres se redujo en un 26.1%. Respecto al IMC, en las mujeres los valores se redujeron de forma importante, obteniendo diferencias entre grupos de edad, encontrando que en edades más tempranas hay una mayor reducción de IMC (Aguilar, et. al., 2011).

En este trabajo se realizan varias observaciones de acuerdo a la diferencia entre sexo y por la edad en la que se encuentran, hacen mención a la maduración sexual o a la etapa del desarrollo en el que se encuentran los jóvenes; sin embargo, ésta no es una variable que se estudie durante el tratamiento, además de que al final solo hacen referencia a la reducción del IMC y los datos de pliegues cutáneos no se mencionan nuevamente. Otro aspecto importante es que refieren que varios de los participantes no redujeron el peso, aunque tampoco lo incrementaron, lo cual para ellos es una muestra de efectividad del tratamiento, esto genera duda ya que el no obtener algún tipo de cambio, por mínimo que sea, causa incertidumbre sobre la efectividad de la intervención, porque al no evaluar los estilos de vida o la forma de alimentación no sabemos si realmente hubo algún tipo de cambio en los participantes.

Otro estudio publicado por Villarreal, Garza, Gutiérrez, Méndez, y Ramírez, (2012), tuvo como objetivo el cambio en el estilo de vida, partiendo de la premisa que este cambio repercutirá en el peso y el IMC, fue realizado por un médico residente en medicina familiar de Nuevo León el cual evaluó con instrumentos estandarizados, la valoración basal de la ingesta dietética FFQ y de actividad física IPALF, también se obtuvieron medidas antropométricas como peso, IMC y circunferencia de cintura. Las técnicas en las que se apoyaron para realizar el tratamiento fueron pláticas psicoeducativas, programa de cambios en el estilo de vida basado en alimentación saludable y mejoras en la actividad física. Los resultados de esta investigación explican que se registraron cambios antropométricos reflejados en pérdida de peso y circunferencia de cintura al finalizar la intervención, así como en la reducción en ingesta de dulces; además se encontró que el cambio de medidas antropométricas se relacionó con el incremento en actividad física.

En los resultados de este estudio mencionan que hubo cambio en los datos antropométricos y un aumento de actividad física; sin embargo, no se presentaron cambios en la forma de alimentación lo cual es una prueba de que solo dar la instrucción de seguir un plan de alimentación determinado no es suficiente para que los pacientes lo lleven a cabo, llama la atención que la actividad física sí logró modificarse con la instrucción o después de la plática psicoeducativa, lo cual es una muestra de que para cambiar los hábitos o las actividades, sería necesario implementar otro tipo de técnicas.

Por otro lado, Arrebola, Gómez, Candela, Fernández, Bermejo y Loria (2013) encabezaron en Madrid un equipo conformado por un médico, una enfermera y un dietista; quienes evaluaron el estilo de vida a través del contenido calórico de la dieta, la alimentación saludable, el ejercicio físico, comer por bienestar psicológico y consumo de alcohol. Durante la evaluación se aplicó el cuestionario de Hábitos de Vida Relacionados con Sobrepeso y Obesidad y se solicitaron registros diarios de alimentación. Para los datos antropométricos se obtuvieron peso, talla, IMC, perímetro cintura y grasa corporal; además de los análisis de laboratorio para conocer la glucemia y el perfil lipídico. Las técnicas coinciden con los estudios



mencionados, ya que se implementó la educación nutricional y recomendaciones de actividad física, también incluyeron el apoyo psicológico durante el tratamiento. Los resultados de este estudio mencionan que se logró una reducción significativa de los datos antropométricos que se evaluaron, también se registró una restricción moderada de energía ingerida así como un cambio en el perfil calórico de la dieta, además de esto las puntuaciones del cuestionario mejoraron en las siguientes dimensiones: contenido calórico de la dieta, alimentación saludable y ejercicio físico; sin embargo, en las dimensiones de comer por bienestar psicológico y consumo de alcohol presentaron una evolución negativa.

En este artículo mencionan que durante las sesiones se contó con apoyo psicológico, pero como en otras publicaciones, no se explica en qué consiste tal apoyo, además de que el psicólogo no participó durante la intervención, sino que todas las sesiones las planearon y las dirigieron el médico, el dietista y la enfermera.

Finalmente, Alvirde, Rodríguez, Henao, Gómez y Aguilar (2013), con el propósito de describir los resultados de un programa de adopción de estilo de vida saludable tomando en cuenta el índice de masa corporal y el consumo de alimentos en escolares, llevaron a cabo la evaluación, a través de un registro prospectivo de alimentos de tres días, medidas antropométricas de estatura, peso y estado nutricional clasificado con IMC de acuerdo al Center of Disease control (CDC). Para el tratamiento se propuso nuevamente el incremento en actividad física además de la modificación en la currícula escolar y en las cooperativas de la escuela. Esta intervención duró tres años por lo que los profesores de cada grupo fueron entrenados para llevar a cabo la intervención, durante cada visita de supervisión se tomaban registros del tiempo que se dedicaba a la actividad física, tipo y número de alimentos que se distribuían y se revisó que la currícula escolar se examinara con los alumnos. Después de seis meses de comenzada la aplicación, hubo una mejoría del 90% en actividad física, distribución de alimentos y la currícula; cambio que se mantuvo estable durante los tres años que duró la intervención.

Los autores consideraron importante mencionar que todos los avances sucedieron de manera paulatina y que pudieron ser observados hasta el tercer año, esto lo explicaron porque la alimentación y los estilos de vida no se circunscriben al

horario escolar, sino que se amplían hacia la casa y por lo tanto es necesaria la ayuda de los padres, ya que, si los horarios y modelos de alimentación son distintos en casa, los cambios que se logren dentro del horario escolar no se mantendrán. Aunque durante el método mencionan que se entrenarían ejercicios para realizar con la familia, este punto ya no se retoma en los resultados, por lo que no sabemos si se implementó y cómo funcionó.

Se mencionó que los principales profesionales que realizan investigaciones de sobrepeso u obesidad son médicos de distintas especialidades, nutriólogos, enfermeros y dietistas; ellos trabajan en conjunto y son quienes se encargan de llevar a cabo los programas. Sin embargo, en algunos casos se encuentra que se solicita la ayuda de kinesiólogos o profesores de educación física y psicólogos. En el caso del psicólogo, cuando interviene y el programa se lleva a cabo por cualquier profesional de los mencionados, solo es un colaborador y en muchas ocasiones la función que desempeña no es muy clara por lo que su participación se ve limitada.

Para comenzar, se debe conocer el nivel de aproximación al fenómeno, es decir si sólo es de evaluación o evaluación que deriva hacia intervención educativa o instructiva. La evaluación busca factores para entender la obesidad, mientras que los programas de intervención se enfocan en disminuir el peso de los participantes. En los trabajos que se llevaron a cabo por el equipo biomédico, se encontró que los ocho artículos revisados corresponden al nivel de intervención, esto puede estar relacionado con la necesidad o preocupación que hay para lograr una disminución de peso y explica que diversos profesionales dedicados a la salud realicen programas para lograr reducir el peso en los participantes.

Por otro lado, un punto que siempre debe estar presente en cualquier investigación y que resulta muy importante, es la concordancia entre el programa de intervención y sus objetivos, ya que en la medida en que estos se relacionen se tendrá claro qué se realizará para lograr el fin determinado. De los ocho trabajos revisados en este apartado se encontró que cuatro tuvieron relación entre las evaluaciones que realizaron y los objetivos planteados; sin embargo, tres no tuvieron concordancia y finalmente, en uno se puede decir que existe una relación parcial ya que con la evaluación se cumple el objetivo parcialmente. Es muy

importante el aspecto de la evaluación ya que esto determinará en gran medida el cumplimiento de los objetivos y la eficacia de los programas de intervención; si esto no sucede puede existir confusión en lo que se está trabajando y las variables en las que están incidiendo.

En cuanto a las técnicas de intervención empleadas se puede notar que todos los tratamientos tienen como eje central la educación nutricional y la promoción de actividad física, la mayoría trabajan solo con estos dos temas y muy pocos incluyen otro tipo de indicadores. A pesar de llevar varios años trabajando con programas de intervención que tratan de disminuir esta enfermedad, no se han cambiado los métodos aun cuando los resultados que se presentan son mínimos y en general los trabajos realizados presentan aspectos que llaman la atención. Por ejemplo, seguir utilizando los mismos indicadores para los tratamientos, dejar de lado en intervención variables medidas en evaluación y seguir tomando el peso como el indicador con más importancia dejando de lado todos los factores ambientales que pueden influir en el cambio y mantenimiento de conductas aprendidas.

Finalmente, se mencionará el alcance de los estudios, porque solo tres trabajos hicieron seguimiento, mientras que cinco no lo realizaron. Por otro lado, hay dos problemas que se mencionan frecuentemente y vale la pena considerar metodológicamente para encontrar la razón de su ocurrencia, por un lado, se pierde un gran número de participantes durante el procedimiento y por esa razón en el seguimiento siempre se reportan menos datos; y, por otro lado, muchos participantes que pierden peso durante el tratamiento, lo recuperan una vez que éste finalizó.

## 2.2 Evaluación e intervención desde perspectiva psicológica

Los psicólogos también han realizado diversos estudios para trabajar con la obesidad, a diferencia del apartado anterior aquí son estos profesionales los que encabezan las investigaciones. El criterio para presentar el resumen de los trabajos encontrados será de acuerdo al nivel de aproximación, es decir, primero se presentarán las investigaciones que realizaron evaluación o una revisión teórica sobre el problema de la obesidad y después aquellas que además de evaluar llevaron a cabo un programa de intervención.

Adachi (2005) propone diversas variables que deberían incluirse en los estudios de intervención para obtener mejores resultados, éstas son: conocimientos, para que los participantes sepan qué deben hacer y qué pueden llevar a cabo para lograrlo, siendo la motivación muy importante en este punto ya que con esto definirán sus objetivos y las acciones a seguir tales como, incluir temas relacionados con estrés, reestructuración cognitiva, habilidades sociales, comunicación y soporte social, entre otras; ya que si se incluye la cooperación de amigos y familia será más efectivo el programa. Otro punto es considerar que los individuos estén listos para el tratamiento psicológico, de lo contrario la efectividad no será la misma. Finalmente se sugiere fijar objetivos conductuales e incluir el auto-monitoreo (autocontrol, auto-observación, autoevaluación y auto-reforzamiento) como estrategia de intervención.

De la misma forma, Garaulet y Pérez de Heredia (2010) llevaron a cabo una revisión para conocer cómo se ha utilizado la terapia conductual para trabajar con obesidad y la inclusión de la dieta mediterránea como estrategia de intervención.

Estos autores reportaron que es importante trabajar desde lo conductual ya que, desde este marco, comer se asocia frecuentemente con factores ambientales, por lo tanto, conociendo esta relación se podrá ayudar a los participantes a identificar la asociación entre la enfermedad y el medio, y con esto enseñarles a desarrollar nuevas conductas para que aprendan a identificar y modificar sus hábitos. Sin embargo, la terapia conductual no siempre es tan efectiva, debido a la deserción que existe por parte de los participantes en los programas de intervención, además de la recuperación del peso perdido en aquellos que completan el tratamiento. A pesar de esto, recomiendan que se utilice esta terapia en combinación con la dieta mediterránea ya que la alimentación es un elemento muy importante para mantener un peso adecuado, proponen esta dieta debido a que sacia a las personas por el alto contenido de fibra y la baja densidad calórica.

Otro estudio de evaluación fue realizado por Puder y Munsch (2010) éste se llevó a cabo por un psicólogo y un médico en Suiza, los autores reportaron que debido a que los factores involucrados con la obesidad son múltiples, resulta muy

importante detectar las variables psicológicas que contribuyen al desarrollo y mantenimiento de la enfermedad y proponen estudiar temas como impulsividad, depresión, ansiedad e influencias familiares. Esta investigación se enfocó en la población infantil y refirieron que es relevante la estructura familiar y el contexto porque las conductas de alimentación se transmiten, es así que los niños aprenden lo que ven de sus padres, por lo tanto, imitan y repiten las conductas. Es por esto que el artículo recalca que la obesidad no solo es una dificultad médica, sino que se debe tomar en cuenta la interacción e integración que tienen las personas ya que está demostrada la relación entre obesidad y problemas interpersonales, debido al estigma social asociado, así como a una baja autopercepción.

Lugli (2011) realizó un trabajo en Venezuela, en el cual buscaba conocer la capacidad predictiva de la eficacia percibida y el locus de control en la autorregulación del peso. Para la evaluación se aplicaron los siguientes instrumentos: Inventario de Autorregulación del Peso Corporal, Inventario De Autoeficacia en La Regulación del Peso Corporal E Inventario de Locus de Control de Peso, así como un auto-reporte de habilidades de autorregulación en hábitos alimenticios y actividad física. Estos instrumentos fueron aplicados a personas que formaban parte de un tratamiento médico, los resultados revelaron que la autorregulación del peso se correlaciona positivamente aunque de forma moderada con la autoeficacia percibida en el control de peso, es decir, la autoeficacia percibida en el control del peso y un bajo locus de control interno predicen la autorregulación del peso en personas obesas que asisten a un tratamiento, de esta forma las personas con obesidad que sienten que son capaces de controlar la ingesta de alimentos y actividad física son las que reportan mayor autorregulación en su peso.

Los estudios de orientación psicológica descritos hasta este momento son de carácter evaluativo, es decir que se limitan a describir algún elemento relacionado con la obesidad; hay que tomar en cuenta este aspecto, porque a diferencia del equipo biomédico, los psicólogos realizan investigación sin intervención, esto puede deberse a la necesidad que hay de ubicar factores que se asocien a la presencia o mantenimiento de la enfermedad que vayan más allá de valores como el peso o el IMC. También se observó que todos los autores coinciden en la importancia de

tomar en cuenta los factores psicológicos, por lo que recomiendan incluirlos en los programas de intervención. Esto es una ventaja de realizar trabajos de evaluación, ya que permiten identificar variables que se relacionan con algún problema y a partir de esto crear programas derivados de la evidencia empírica.

A continuación, se presentarán los trabajos de carácter psicológico que llevaron a cabo tanto evaluación como intervención. Es importante destacar que, en este tipo de trabajo, la evaluación se utiliza para planear y desarrollar un programa de intervención y posteriormente evaluar los efectos del programa sobre la conducta de las personas, nuevamente se presentarán las investigaciones basándose en el criterio tiempo.

Berrocal, Luciano, Zaldivar y Esteve (2002), llevaron a cabo un programa de intervención en España, el cual tuvo como objetivo analizar en qué medida la pérdida de peso corporal y grasa subcutánea que se produce con un programa conductual se explica a partir de los cambios de hábitos alimenticios y de actividad. La evaluación consistió en la aplicación de Dieter's Inventory of Eating Temptations (DIET), este instrumento mide el grado de control que tienen las personas sobre la ingesta en situaciones relacionadas con el consumo de alimentos, se registró el consumo calórico diario, frecuencia y velocidad de ingesta y regularidad en el horario de alimentación, se obtuvo también la media de las calorías consumidas diariamente por los participantes, asimismo se midió la actividad física estructurada y no estructurada, se tomó en cuenta también la pérdida de peso y la pérdida de grasa subcutánea. El tratamiento se comenzó explicando la forma en que se debería llenar el registro de hábitos alimentarios y de actividad física, para esto se utilizó el modelamiento de diversas situaciones; posteriormente la intervención se dirigió a modificar hábitos de alimentación y actividad física. Los resultados se muestran de acuerdo a las variables medidas; respecto a la pérdida de sobrepeso se encontró reducción significativa, siendo los hábitos alimenticios y la actividad estructurada los mejores predictores; respecto a la pérdida de grasa abdominal las variables que mejor predicen el mantenimiento a largo plazo son la actividad física estructurada y el consumo calórico. Finalmente, en la pérdida de grasa subescapular, los

resultados indican que los mejores predictores a largo plazo son la actividad estructurada y los hábitos alimenticios.

Un punto importante a destacar en este trabajo es que se reportó de manera completa. Los autores son detallados en cada variable medida y relacionan éstas con los resultados. Otro punto relevante es que reportan que los mejores predictores a largo plazo son el cambio en los hábitos alimentarios y la realización de actividades físicas estructuradas, esto se obtuvo por medio de una comparación de los resultados obtenidos inmediatamente después de que finalizó el tratamiento y un año después. Los hallazgos de las variables predictoras pueden ayudar a que en futuras investigaciones se sigan investigando estos temas, tomando en cuenta que hay factores que ayudan a modificar la conducta en mayor medida que otras.

Alvarado, Guzmán y González (2005) se plantearon dos objetivos, verificar si la intervención psicológica ayuda a una reducción significativa de peso y evaluar el incremento de autoestima al recibir la intervención. La evaluación se llevó a cabo a través del Inventario de Autoestima de Coopersmith, además se llevó a cabo un control de peso por sesión. Las técnicas utilizadas fueron reestructuración cognitiva, autocontrol y autoestima, relajación, reforzamiento, plática de trastornos alimenticios, manejo de ansiedad control de emociones y retroalimentación. Los resultados reportaron que hubo disminución significativa de peso del grupo experimental en comparación con el grupo control, de la misma forma se obtuvo un incremento en la variable autoestima.

Una característica importante del estudio es que propone trabajar con una variable de carácter psicológico y por los resultados obtenidos sugiere que sería importante que se incluya la intervención psicológica en los programas de intervención. A pesar de que los datos son significativos, en la intervención solo hubo 10 participantes por lo que no puede generalizarse la utilidad del programa. Durante la intervención se trabajó de forma conjunta con otros profesionales de la salud y con dos grupos (control y experimental) en el grupo control no participó el psicólogo, mientras que en el experimental se proporcionaron las técnicas cognitivo conductuales. Esto muestra dos cosas, la importancia de llevar a cabo programas en el que participen diversos profesionales y que el psicólogo intervenga con temas

específicos de su área, ya que según esta investigación los resultados son favorables en el cambio de peso. Sin embargo, aunque las técnicas se aplicaron durante todo el programa, solo tres sesiones fueron impartidas exclusivamente por el psicólogo. En esta investigación se puede ver nuevamente la escasa participación que tiene el psicólogo en ambientes hospitalarios en donde se llevaban a cabo programas para la obesidad.

Castillo y Kain (2010), hicieron un estudio con el objetivo de evaluar el efecto de implementar el modelo de consejería en vida sana, dirigido a niños. Durante la evaluación se tomó en cuenta la edad de la madre, así como nivel socioeconómico, peso, talla, sexo, IMC, edad y tiempo destinado a ver tv de los niños. Además, se elaboraron cuestionarios ad-hoc para el propósito del estudio y se aplicó un instrumento estandarizado que se modificó y aplicó para medir calidad y consumo de colaciones, se utilizó también un cuestionario modificado para evaluar intención de cambio de conducta y el ESOMAR, que recababa información socioeconómica de los participantes. El tratamiento se basó en el modelo Transteórico de Prochaska y consistió en proporcionar a las madres consejerías individuales y una guía alimentaria. Los resultados reportan que las variables que mostraron mayor cambio fueron el tipo de colación que llevaban a la escuela, es decir hubo un cambio en la alimentación reportando que consumían más frutas y verduras, y dedicaban menos tiempo a ver televisión. Finalmente, la intención de cambio, como etapa del modelo Transteórico en la conducta, no tuvo modificaciones significativas.

Un punto importante de este estudio es que la evaluación fue tomada en cuenta para estructurar la consejería que dieron a las madres, a partir de la etapa de cambio de los participantes, factores predisponentes, facilitadores y reforzantes de la conducta; por lo que se diseñó una intervención basada en las particularidades de los participantes. Otro punto es que haberlo realizado con las madres quizá es más efectivo cuando los niños son pequeños, ya que la conducta de los niños o las actividades que realizan son en gran medida responsabilidad de los padres; sin embargo, los resultados se reportan de manera muy breve y no se comprende si los datos que se mencionan solo son de la evaluación o los que se obtuvieron al finalizar



el tratamiento. Además de esto, el seguimiento se realizó vía telefónica y finalmente, no se explica qué se encontró en esta fase.

Por otro lado, Palmeira, et al (2010), llevaron a cabo una investigación en Portugal, en ella propusieron evaluar variables psicológicas para conocer si son predictores en el cambio de peso durante el tratamiento. La evaluación se hizo con la aplicación de los siguientes instrumentos: Body Image Assessment questionnaire (BIA), The Body Shape Questionnaire (BSQ), The Physical Self-Perception Profile (PSPP), Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES), Profile of Mood States (POMS), Beck Depression Inventory (BDI), y SECA model 770 body habitus; además se calculó el IMC. La técnica empleada para el tratamiento fue con base en reuniones mensuales y reuniones mensuales con ejercicios estructurados para los fines de semana, un programa de aprendizaje para el mantenimiento de peso basado en educación, ejercicio, dieta, conductas de alimentación y modificación de la conducta. Las sesiones se llevaron a cabo por fisiólogos, psicólogos y dietistas. Los resultados muestran que las variables relacionadas con la imagen corporal mejoraron después de la intervención, también hubo un cambio significativo en la insatisfacción con el tamaño corporal y en general, reportan que todas las medidas psicológicas mejoraron, especialmente la depresión. También reportaron que los cambios en insatisfacción corporal, estados de ánimo y autoestima se asocian con el mantenimiento de peso a largo plazo.

Este es uno de los artículos más interesantes y completos de este apartado, además parece un programa de intervención distinto a los que se realizan generalmente, ya que a pesar de trabajar con los temas comunes de ejercicio y dieta incluyen diversas variables psicológicas, las cuales agruparon en las categorías imagen corporal y bienestar psicológico; y dentro de éstas se desglosan los diferentes instrumentos utilizados. Además de esto, muestran todos los resultados obtenidos durante y después del tratamiento lo que deja claro el cambio en las variables y en el peso antes y después del tratamiento, también explican cuáles fueron las variables que se relacionan con la pérdida de peso a largo plazo. Éste es un ejemplo de que se pueden llevar a cabo trabajos que si bien no dejan de lado el peso como un factor importante tampoco se circunscriben a él y consideran

otros temas, lo que demuestra que trabajar con factores psicológicos tiene un cambio favorable en el cambio de peso y en las conductas que realizan los participantes.

Salas, Gattas, Ceballos y Burrows (2010) llevaron a cabo un programa de intervención en el cual participaron un psicólogo y un nutriólogo. El objetivo fue comparar la respuesta a un tratamiento clínico de obesidad de niños que participaron en un protocolo psicológico en comparación de los que no participaron en éste. La evaluación se llevó a cabo por medio de una encuesta validada por los autores, que midió la calidad de hábitos de ingesta y actividad física además de calcular el IMC, peso y talla, porcentaje de grasa corporal, perímetro cintura y presión arterial diastólica y sistólica. La forma de intervenir fue un protocolo médico, nutricional, de actividad física y psicológica; que tuvo como objetivos modificar las conductas de ingesta, incrementar la actividad física y mejorar hábitos saludables. Los resultados reportan que hubo un cambio positivo y significativo en los hábitos de ingesta y de actividad física principalmente, disminuyó el IMC, perímetro cintura y porcentaje de grasa corporal total, también se registró que la adherencia al programa se dio solamente en el grupo en el que se intervino.

En este estudio participaron distintos profesionales y las labores que cada uno realizó estaban delimitadas. Durante el módulo que se llevó a cabo por los psicólogos, se propuso trabajar con padres y niños en temas como identificación de sensaciones, ideas y emociones; así como con expresiones conductuales y un entrenamiento en habilidades sociales. También se incluyeron temas como auto-concepto y autoestima; sin embargo, no se explica de qué forma se desarrollaron los temas durante las sesiones. Se reporta que el 60.3% de los niños no asistió al módulo psicológico, de la misma forma el 79.5% de los padres tampoco asistió. Con esto se puede notar la poca importancia que dan al aspecto psicológico los participantes, lo cual es sorprendente ya que, aunque hubo deserción durante todo el programa, los números que se reportan en este módulo en específico son muy altos. Aquí hay un dato para estudiarse, ya que los psicólogos pueden implementar programas y tratar de enfrentar el problema, pero si los participantes o la gente en

general no sabe cómo se trabaja desde esta profesión no le darán la importancia que merece y no se logrará avanzar con los tratamientos.

Pulido y Milena (2012) realizaron su estudio en Bogotá, la evaluación se hizo por medio de una historia clínica, evoluciones reportadas de diferentes especialistas, autorregistros, entrevista con familiares y observación de comportamientos, también se realizó un análisis funcional con los datos obtenidos en la evaluación y se calculó el IMC. Para el tratamiento se utilizaron técnicas como modelamiento, moldeamiento, afrontamiento y comunicación; durante la intervención solo se estudiaron dos casos. De forma general, se reporta que en ambos casos se logró cambiar el patrón conductual de diversas situaciones en las que se trabajó durante el tratamiento.

Es interesante lo que se propone en esta intervención ya que realizar el análisis funcional en cada uno de los casos podría permitir una mejor aproximación a las necesidades de cada participante, así como identificar los puntos clave para trabajar durante un tratamiento. A pesar de esto, en los resultados se expresan cambios conductuales; sin embargo, mencionan que probablemente se llevaron a cabo por situaciones del ambiente, por lo que no queda claro si el cambio conductual fue gracias al tratamiento o simplemente porque se debían cumplir requisitos en otras áreas, lo que implicaba que se llevaran a cabo conductas que coincidían con las que se trabajaban en la intervención.

Cofré y Angulo-Díaz (2014) llevaron a cabo una investigación que tuvo como objetivo conocer los efectos de un programa interdisciplinario en las dimensiones psicológicas, esto partiendo del hecho de que la mayoría de las investigaciones se basan únicamente en la reducción de peso dejando de lado la dimensión psicológica. Para llevar a cabo la evaluación se utilizó el Inventario de Ansiedad Rasgo/Estado (IDARE) y el Dass 21, que evalúa la sintomatología depresiva, ansiedad y estrés. La intervención se realizó a través de talleres grupales y sesiones individuales, con base en técnicas de reestructuración cognitiva, entrenamiento en solución de problemas, técnicas de respiración y relajación progresiva. Después de la intervención, se encontraron variaciones estadísticamente significativas para la ansiedad estado al compararla entre el pre y post tratamiento ya que el nivel alto de

ansiedad estado pasó de 50% de los participantes al 22.2%. En los resultados de la ansiedad rasgo no hubo variaciones significativas. Finalmente, todas las variables medidas con el instrumento DAS mostraron disminución significativa estadísticamente. Es así que estos autores concluyen que los resultados reflejan un efecto positivo y consideran que es posible modificar el estilo de vida y la manera en que se enfrenta la obesidad trabajando con variables psicológicas.

Nuevamente en este artículo se propone trabajar con variables distintas a otros trabajos, por lo que el objetivo establecido coincide con la herramienta de evaluación y con la intervención específicamente con la ansiedad, encontrando cambios positivos en los participantes; sin embargo, en este estudio también se reporta un bajo número de participantes lo cual no permite generalizar los hallazgos.

### 2.3 Análisis de ambas estrategias

En conclusión, el trabajo de los psicólogos es muy similar al que realizan en el equipo biomédico. Sin embargo, se observa que ocasionalmente los psicólogos realizan trabajo que se enfoca solamente a la evaluación, esto puede deberse a la necesidad de identificar de manera puntual el (los) factor(es) relacionado(s) significativamente con el incremento de IMC, los cuales aportarían datos para instrumentar programas diferentes los que se han realizado hasta el momento.

Por otro lado, cuando hay intervención, los programas se basan en estrategias de evaluación y a partir de esto se desarrollan programas. Por lo tanto, cuando los factores no son claros, o no se realiza una evaluación completa y minuciosa que permita identificar de manera precisa los factores involucrados no se podrá incidir de manera eficaz y es justamente lo que sucede con algunas de las investigaciones que se han descrito, ya que lo único en lo que concuerdan todos los trabajos independientemente de la profesión de los investigadores, es que se necesita disminuir el IMC de las personas con sobrepeso u obesidad; sin embargo, no hay claridad de cómo realizarlo.

Consideramos que el tema de la evaluación es un punto crucial en las investigaciones ya que, si este primer punto no se realiza de manera adecuada no en los programas, es por esto que se encuentra otra debilidad en lo revisado, es

decir, se evalúan elementos que más adelante no se retomarán, los objetivos no son claros, o las estrategias propuestas no se relacionan con el objetivo.

Otro punto importante, es que en diversos trabajos se proponen muchas estrategias de intervención, pero todas ellas se enfocan en los mismos temas, por ejemplo, trabajar con estrategias educativas o simplemente dar instrucciones a los participantes. Proponer diversas estrategias no quiere decir que se resolverá de manera rápida o eficaz el problema. Al contrario, esto ocasionará que al abarcar demasiadas cosas se descuiden otras y es por esto que se encuentran trabajos en los cuales variables que se evaluaron o intervinieron se dejan de lado en los resultados lo cual no tiene sentido. En el caso de los temas con los que se trabajan surge una duda, ¿por qué seguir utilizando los mismos procedimientos para crear programas de intervención si no son los que mejor funcionan para resolver este tema en particular? Está demostrado con diversos trabajos que las técnicas de educación en alimentación, ejercicio o instrucciones son necesarias, pero no suficientes ni dan los mejores resultados a corto ni a largo plazo. Este tema puede estar directamente relacionado con la muerte experimental que la mayoría de los programas reportan; muchos participantes abandonan el programa en diversos momentos de la intervención, puede pensarse entonces que la forma de abordar el problema no es la adecuada.

También se pudo notar que, en los programas de intervención, los psicólogos casi no realizan tratamiento con variables distintas a los otros profesionales, es decir, se siguen basando en medidas antropométricas como variable central de los tratamientos e incluso utilizan técnicas similares a las del equipo biomédico como guías de alimentación, programas nutricionales o de actividad física, etc. Una de las diferencias principales es que los psicólogos en su mayoría, utilizan técnicas de modificación de la conducta para cumplir los objetivos, pero sin dejar de lado que se debe reducir el peso. A pesar de esto, sí se han propuesto algunas investigaciones con temas diferentes que incluyen variables de tipo psicológico, pero se registra un nivel de participación muy bajo y no queda claro si es porque así se estructuró la investigación o porque los participantes abandonaron el tratamiento,

independientemente de la razón, el hecho redonda en que los datos se refieren a grupos muy pequeños y se dificulta la generalización de los hallazgos.

Además de lo mencionado, otro punto a destacar es la fase de seguimiento, la cual no todas las investigaciones llevan a cabo, esto hace que no se pueda asegurar que los cambios que se lograron durante la intervención se mantienen. Por otra parte, hay que mencionar el rol que ocupa el psicólogo ya que en algunas ocasiones cuando se trabaja de forma multidisciplinaria, no se explica la participación de éste, incluso cuando es el mismo psicólogo quien dirige las actividades o sesiones con los participantes. A este respecto, hace falta ser explícitos en las funciones de cada integrante del equipo multidisciplinario.

Este apartado finaliza con la forma en que se ha trabajado desde la perspectiva psicológica, lo más importante de mencionar es que no se están realizando cosas distintas a las que realizan otros integrantes del equipo multidisciplinario de atención a la obesidad. Es decir, los programas coinciden en su mayoría en técnicas, evaluación y en ocasiones hasta en objetivos y aunque los psicólogos realizan diversos trabajos en los que solo evalúan tampoco hay claridad en los factores que se relacionan de forma psicológica con el desarrollo y/o mantenimiento de la obesidad. Llama la atención que esto sea así ya que podría pensarse que los psicólogos cuentan con herramientas diferentes a las que tienen otros profesionales de la salud, es decir, podrían realizar una evaluación más completa, sin intentar abarcar diversos temas o utilizar muchas estrategias de intervención, ya que se observó en los diferentes trabajos publicados que al hacer esto, dejan de lado técnicas o temas en algún punto de la investigación, además sería interesante centrarse en una variable para conocer cómo ésta incide en la conducta estudiada.

La circunstancia puede relacionarse con lo que menciona Rodríguez (2003), quien explica que en muchas ocasiones solo se busca responder a un problema social que está afectando sin realizar un análisis de cómo intervenir. Esto siempre ha representado dificultades, en particular en el campo de la psicología ya que desde sus inicios se ha buscado que se solucionen los problemas que se presentan

en diversas situaciones, sin tener el respaldo de la investigación necesaria para intervenir de manera efectiva.

Es aquí donde se puede pensar que entonces el principal obstáculo para resolver el fenómeno de obesidad es la falta de investigación ya que si no existen trabajos que analicen detenidamente los factores que se relacionen directamente con la enfermedad, causas o mantenimiento de ésta; las evaluaciones y programas de intervención seguirán realizándose en el mismo sentido y difícilmente se cambiarán.

Por consiguiente, la propuesta de este análisis es encontrar elementos de carácter psicológico que se relacionen con la obesidad y de esta forma tener mayor claridad en las estrategias que se pueden desarrollar para combatirla, es aquí donde radica la importancia de investigar para identificar los factores asociados.

La percepción corporal puede ser una opción viable para investigar e intervenir en obesidad, ya que esta variable ayudará a conocer la manera en que la gente se percibe, ya que si su percepción no coincide con el peso real difícilmente se sentirán blanco de los programas que buscan prevenir, mejorar y erradicar el sobrepeso y la obesidad.

#### 2.4 Imagen corporal

Para iniciar este apartado, se decidió realizar una revisión sobre algunas definiciones de imagen corporal para conocer cuál ha sido su desarrollo a través del tiempo. Es importante mencionar que el concepto se ha utilizado en medicina general, psiquiatría, psicología, y otras disciplinas. Por lo tanto, se considera un concepto relevante para explicar aspectos relacionados con el comportamiento, ya que ayuda a explicar trastornos de conducta alimentaria e integración social. Sin embargo, aunque es un concepto utilizado constantemente y al parecer muy importante no existe consenso científico para definirlo (Baile, 2002).

Antes de continuar, es importante mencionar que la imagen corporal y el sobrepeso u obesidad provocan diversos problemas a nivel psicológico, a pesar de esto, la mayoría de las investigaciones, desde que se comenzó a estudiar el tema hasta la actualidad, se enfocan en trabajar con la imagen corporal insatisfactoria en personas con trastornos alimenticios como anorexia o bulimia, dejando de lado el

tema de la obesidad a pesar de tener la misma importancia que los anteriores. Debido a esto hay pocas investigaciones que hacen una comparación entre las medidas reales de la composición corporal y la percepción de imagen corporal, lo cual resulta muy importante desde el punto de vista psicológico, ya que dependiendo de la congruencia entre imagen corporal y el peso real dependerá el tipo de atención que busquen las personas para mejorar su salud; debido a esto se decidió trabajar con este tema.

Los primeros registros sobre el concepto se encuentran en el área médica, en trabajos sobre neurología, los cuales describen que en 1922 un investigador indicó que las personas desarrollan algo a lo que nombró imagen espacial del cuerpo y que ésta es una representación interna del cuerpo a partir de la información sensorial que se recibe. El mismo autor cita a Henry Head y describe su aportación al mencionar que cada individuo construye una imagen de sí mismo con la cual forma un modelo con el que se comparan los movimientos del cuerpo, a esto lo llamo esquema corporal.

Más adelante, Schilder (1950) quien se considera el pionero en el análisis multidimensional del concepto de imagen corporal la define como la figura del cuerpo, la cual se forma en la mente, por lo tanto, es la manera en la que el propio cuerpo se representa (Fisher 1990).

Como puede observarse, las primeras definiciones que surgieron dan solo una pequeña explicación o aproximación a la idea de la imagen corporal, lo importante de éstas es que de alguna forma empezaron a incluir elementos psicológicos, aunque se limitaron a mencionar la mente, esto puede deberse a que en el tiempo en que surgieron las definiciones la corriente psicológica que dominaba era el psicoanálisis, a pesar de esto lo relevante es que el concepto de imagen corporal comenzó a incorporar conceptos de carácter psicológico.

Thompson en 1990 (citado en Baile, 2002) describe que la imagen corporal se construye por tres aspectos, un componente perceptual; el cual se forma de la precisión con la que se percibe el tamaño corporal, con la alteración de esto se presenta sobrestimación o subestimación del tamaño corporal. El segundo es el componente subjetivo, el cual incluye cogniciones, actitudes, valoraciones y



sentimientos que se relacionan con el tamaño corporal. Finalmente, el componente conductual se describe con las conductas que provocan la percepción del cuerpo y los sentimientos hacia éste.

Otra definición, la da Rosen en 1995 (citado en Baile, 2002) él describe que es la forma en que cada persona se percibe, imagina, siente y actúa de acuerdo con su cuerpo; por lo que deben contemplarse diversos aspectos, tales como percepción, satisfacción/insatisfacción, preocupación, cognición, ansiedad y conducta.

Raich (2000) da una definición más reciente en la que expresa que la imagen corporal es el constructo que incluye la percepción de cada individuo, particularmente en relación con su cuerpo y cada parte de él, los movimientos y límites que tiene, las actitudes a lo largo del tiempo, sentimientos, pensamientos y valoraciones que repercuten fisiológicamente, además de la forma en que se comportan los individuos.

Baile (2002) describe la imagen corporal como un constructo psicológico complejo, haciendo referencia a cómo la autopercepción del cuerpo/apariencia genera una representación mental, compuesta por un esquema corporal perceptivo. La definición integra aspectos relevantes del constructo ya que se propone medir la autopercepción de las personas, lo que podría ayudar a ubicar la representación mental y compararla con el tamaño corporal verdadero y conocer si ambas coinciden.

Puede observarse que las definiciones presentadas a partir de 1990 se complementan entre sí ya que para que se forme la percepción se requiere de diversos factores, desde lo individual hasta lo social, además de que se comienzan a incluir aspectos que se apegan más a temas psicológicos. Es importante mencionar que este tema no es nuevo, ya que siempre han existido estándares de imagen que cada cultura determina, es por esto que la imagen corporal está influida por distintos aspectos socioculturales, biológicos y ambientales.

Por lo tanto, al ser un fenómeno complejo, es necesario ubicar la competencia profesional como psicólogos, lo que lleva a seleccionar una dimensión de estudio, la cual tendrá que ver con la manera en que el individuo se relaciona

con su entorno, primero familiar y luego social y qué efecto tiene esa relación en la percepción individual.

Asimismo, es necesario fijar una postura y con este propósito se eligió la definición de Chávez, Macías, Gutiérrez, Martínez y Ojeda (2004) para llevar a cabo esta investigación: “la imagen corporal es una construcción social con referentes biológicos, psicológicos, económicos y socio-culturales” (p.18).

Esta definición muestra un cambio relevante respecto de las anteriores, ya que incluye un elemento el cual hace que el concepto dé un giro que ayuda a pensar y trabajar de forma distinta con él. Con las primeras definiciones se ve a la imagen corporal como algo que se construye solo con las sensaciones y la memoria de cuerpo que cada quien elabora a lo largo de su historia; sin embargo, al decir que es una construcción social se toma en cuenta que además de las sensaciones y las imágenes que se forman individualmente, las interacciones sociales y los estándares serán un factor de mediación muy importante, ya que a partir de esto se generarán conductas, opiniones y actitudes hacia el cuerpo.

Un dato que se ha reportado es que las personas con sobrepeso y obesidad son las que presentan mayor grado de insatisfacción con su imagen, esto puede ocasionar aislamiento, baja autoestima, depresión y ansiedad; incluso se concluye que presentan mayor incidencia de nerviosismo, depresión, tabaquismo y alcoholismo desde edades tempranas. Esto se explica a través del estigma que sufren, ya que son más vulnerables a los efectos psicológicos mencionados (Casillas, Montaña, Reyes, Bacard & Jiménez, 2006). De acuerdo con lo citado, resulta importante conocer las alteraciones que existen en la imagen corporal según Vaquero, Alacid, Muyor y López (2013)

**Alteraciones perceptivas:** Se refiere al grado de distorsión del tamaño corporal, para esto se puede evaluar midiendo la figura real de la persona y la que cree tener para conocer el grado de distorsión.

**Alteraciones de aspectos subjetivos:** Aquí las alteraciones se encuentran en las emociones, pensamientos y/o actitudes de la imagen.

Finalmente, se describirán algunos de los estudios que se han realizado trabajando con imagen corporal y obesidad.

Pino, López, Moreno y Faúndez (2010) llevaron a cabo un estudio en el cual el objetivo fue determinar la autopercepción de la imagen corporal y relacionarla con el estado nutricional. Para evaluar, se aplicó un instrumento que contenía preguntas referentes al peso actual y la relación de los participantes con su estado nutricional, mientras que para determinar la percepción se usaron modelos anatómicos para que los participantes seleccionaran la figura con la que se identificaban, también se determinó peso, talla, perímetro braquial y pliegue tricípital. Los resultados muestran que los rangos de IMC no se ajustan con la percepción que los participantes tienen de sí mismos, esto se demuestra con la selección de figuras ya que 36.1% de los participantes seleccionó la figura de peso normal, 46.8% se percibió con sobrepeso, 4.2% con obesidad y finalmente 12.7% se percibió con bajo peso. De manera general el 67% tuvo una percepción equivocada sobre su imagen respecto a su peso real. Otro dato reportado es que los participantes que presentaron malnutrición por excesos presentaron también el mayor porcentaje de error al auto-percibirse.

Durán, et al (2013) realizaron un estudio cuyo objetivo fue determinar la relación entre el estado nutricional y la percepción de la imagen corporal en estudiantes de universidad de Chile y Panamá. La evaluación se llevó a cabo obteniendo peso y talla, el estado nutricional se obtuvo calculando el IMC y clasificándolos según la OMS como bajo peso, normal, sobrepeso y obesidad. Respecto la percepción de la imagen corporal se usó una lámina que contenía siete modelos anatómicos de ambos sexos, los cuales se compararon posteriormente con los datos obtenidos del cálculo de IMC. Los resultados indican que el 100% de los estudiantes normopeso sobreestiman su peso en relación con su imagen, mientras que de los estudiantes con sobrepeso el 82.8% también lo sobreestimó; por el contrario, el 96.1% de los estudiantes con obesidad subestimó su peso y en tanto eligieron figuras que corresponden a un IMC menor. Por lo tanto, los autores concluyen que los estudiantes con normopeso tienden a sobreestimar el peso, mientras que los que presentan obesidad lo subestiman y refieren que éste es un punto importante debido a la relevancia que tiene la enfermedad en cuanto a salud pública.

Pallares, Baile y Ayensa (2012) realizaron una investigación que tuvo como objetivo el estudio del sobrepeso y la obesidad, así como la medida en que esto afecta a la imagen corporal. Para realizar la evaluación se utilizó la Escala de Insatisfacción Corporal Infantil (EBICI), en la cual, a mayor puntuación, mayor nivel de insatisfacción con el cuerpo; la EBICI está formada por imágenes infantiles para averiguar la percepción de imagen y la de los demás; también se tomaron datos sociodemográficos como: peso, altura, edad y sexo. Es importante mencionar que éste fue un estudio de evaluación por lo que al obtener los datos de los cuestionarios aplicados se comparó edad, sexo e IMC. Los resultados indican que hay una correlación positiva entre el IMC y la insatisfacción corporal actitudinal que fue medida con el EBICI, encontrado que a mayor IMC mayor insatisfacción, también mencionan que no pueden afirmar que exista correlación entre el IMC y la imagen corporal perceptual; sin embargo, se halló una correlación positiva y de alta significación en los participantes que tenían un IMC mayor a la media y finalmente hay correlación significativa en insatisfacción corporal perceptual social en toda la muestra. Estos autores concluyen que el sobrepeso y la obesidad afectan directamente a la percepción corporal, por lo que a mayor peso mayor es también la insatisfacción y se registra mayor discrepancia con el tamaño y forma del cuerpo.

Ante los estudios descritos, surge el interés de averiguar la relación entre la imagen corporal y el IMC en jóvenes mexicanos con el propósito de conocer la manera en que la imagen corporal incide en personas con hiperpeso, a partir de lo que se puede crear una nueva línea de investigación, además de explorar nuevos caminos para trabajar con temas psicológicos que incidan en el peso ya que como se ha mencionado si las personas no se identifican con su peso real no atenderán los programas y políticas para prevenir y frenar estas enfermedades. Por lo tanto, el objetivo general de este trabajo es investigar si la imagen corporal distorsionada es un elemento presente en personas con sobrepeso y obesidad.

# MÉTODO

## Participantes

El grupo de estudio fueron 324 jóvenes mexicanos (64.5% mujeres y 35.5% hombres), pertenecientes a instituciones educativas o de apoyo social, con edad promedio de 21.4 años y una moda de 18 años. El criterio de selección fue tener exceso de peso de acuerdo con las categorías que acepta la OMS (2015) y que se describen en la tabla 1. La muestra fue de tipo intencional voluntaria.

Tabla 1. Categorías según el Índice de masa corporal (OMS, 2015)

Clasificación	IMC
Normopeso	18.5 a 24.9
Sobrepeso	25 a 29.9
Obesidad I	30 a 34.9
Obesidad II	35 a 39.9
Obesidad III	>40

## Diseño

Transversal descriptivo de acuerdo a Ramírez, Guerrero, Moreno, y Sosa de Martínez, (2001).

## Materiales

Para obtener los datos antropométricos de peso y estatura se utilizó una báscula y una cinta métrica respectivamente.

## Variables e Instrumentos

Las variables que se midieron fueron: peso, estatura y percepción de imagen corporal.

Para este estudio se diseñó un instrumento que permitió obtener la información sobre imagen corporal. El formato es de una página con información breve relacionada con el estudio y consentimiento informado, seguida de los datos de identificación. Inmediatamente después aparece la instrucción: "Marca la figura que identifiques con tu propio cuerpo" y finalmente se exponen siete figuras humanas en representación de bajo peso (1), normopeso (2 y 3),

sobrepeso (4), obesidad grado I (5), obesidad grado II (6) y obesidad grado III (7), como lo muestra la figura 1. Estuvo disponible para hombres y mujeres, así como en versión electrónica e impresa (ver anexo 1 y 2).

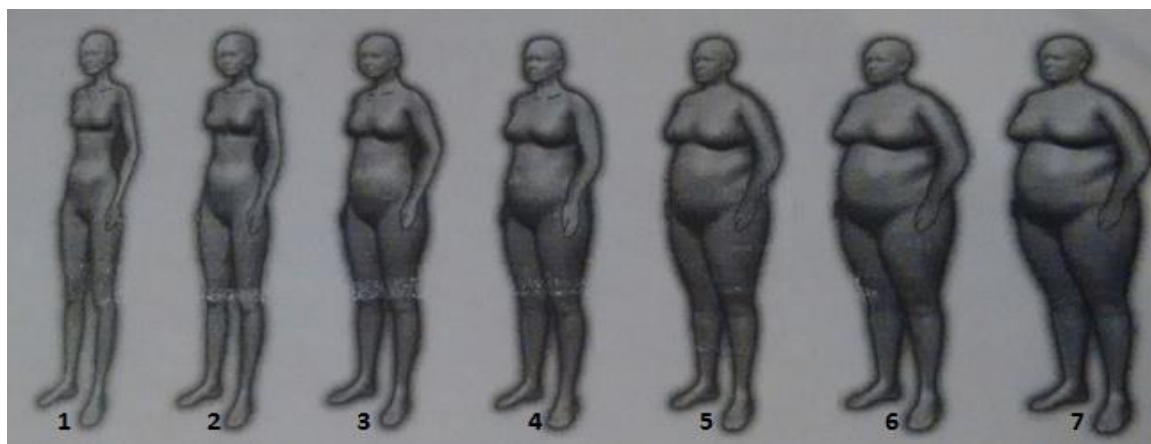


Figura 1: Imágenes que aparecen en el instrumento, versión mujeres.

### **Procedimiento**

Fase 1. Se estableció contacto con los directivos de instituciones educativas o de apoyo social, con el fin de explicar el propósito de la investigación y obtener la autorización para invitar directamente a los jóvenes adscritos y se eligió la fecha para llevar a cabo la medición antropométrica.

Fase 2. Durante el primer contacto con los participantes, se les brindó un panorama general sobre la investigación. Se cumplió con la normativa ética. Esta fase duró 30 minutos

Fase 3. Se obtuvieron los datos antropométricos de los participantes (peso y talla), de forma presencial y de acuerdo a la disponibilidad de las instituciones se aplicó el cuestionario vía electrónica o presencial. En ambos casos se obtuvo el consentimiento informado simultáneamente con las respuestas al instrumento.

En las instituciones en las que se aplicó el instrumento de forma presencial, se repartió y al mismo tiempo se hizo la medición antropométrica, explicando a los participantes que debían comenzar a responder y se llamaría a uno por uno para tomar sus medidas. Cuando el instrumento se respondió vía electrónica, ocurrió posterior a la medición, al aceptar la invitación con la liga al correo electrónico. Esta fase duró una semana.

Fase 4. Se seleccionó a los participantes que cumplieran con el criterio de presentar un IMC  $\geq$  a 25 (kg/m<sup>2</sup>) y se analizaron sus respuestas.

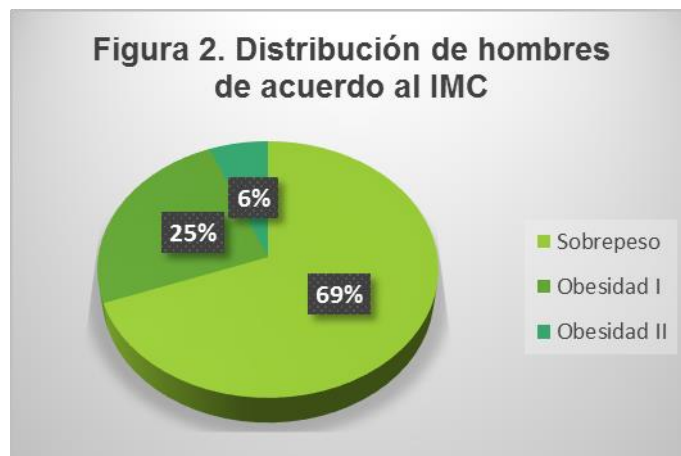
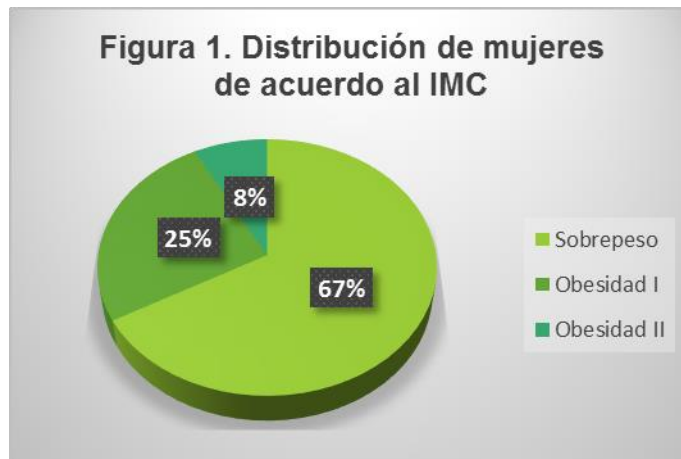
# RESULTADOS

Los resultados se presentan describiendo los datos antropométricos obtenidos durante la medición presencial en primer lugar y posteriormente los relacionados con la imagen corporal, es decir las figuras con las que se identificaron los participantes.

## Medición Presencial

Con base en el criterio de la OMS, se observó que el peso real de los participantes se concentró en tres categorías: sobrepeso (67.9%), obesidad grado I (25%) y obesidad grado II (7.1%), ningún participante obtuvo un IMC de obesidad III.

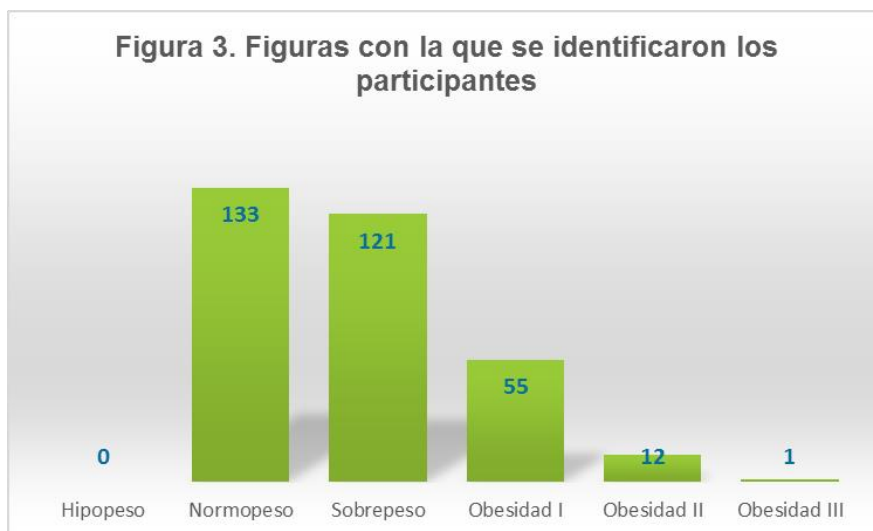
Las figuras 1 y 2 muestran la distribución de hombres y mujeres por separado, se puede ver que el porcentaje más alto lo ocupan personas con sobrepeso en ambos grupos y que los porcentajes son similares.



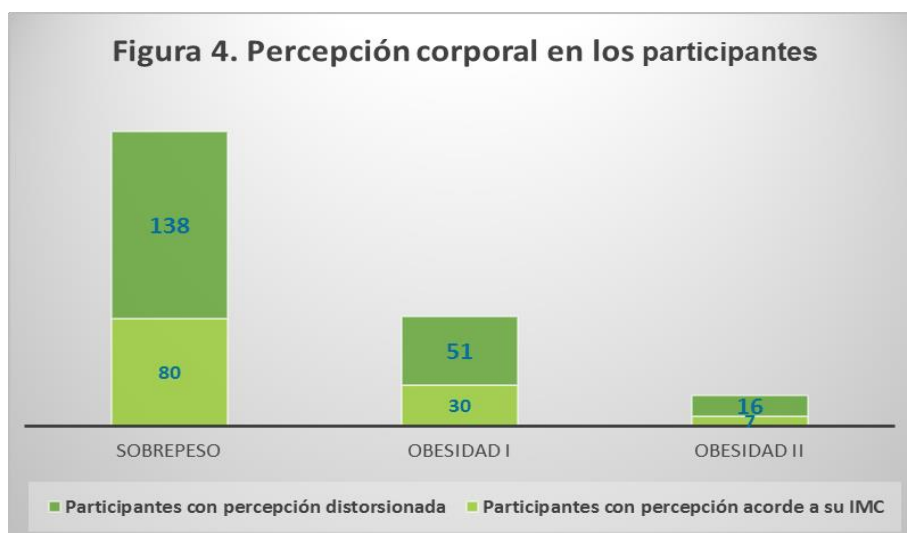


## Imagen corporal percibida

Respecto a la imagen corporal percibida, los participantes eligieron imágenes correspondientes a normopeso, sobrepeso u obesidad grado I y grado II, así como obesidad grado III. La figura 3 muestra la distribución de preferencia de los participantes. Cabe destacar que dos participantes omitieron elección por lo que se reportan 322 casos.

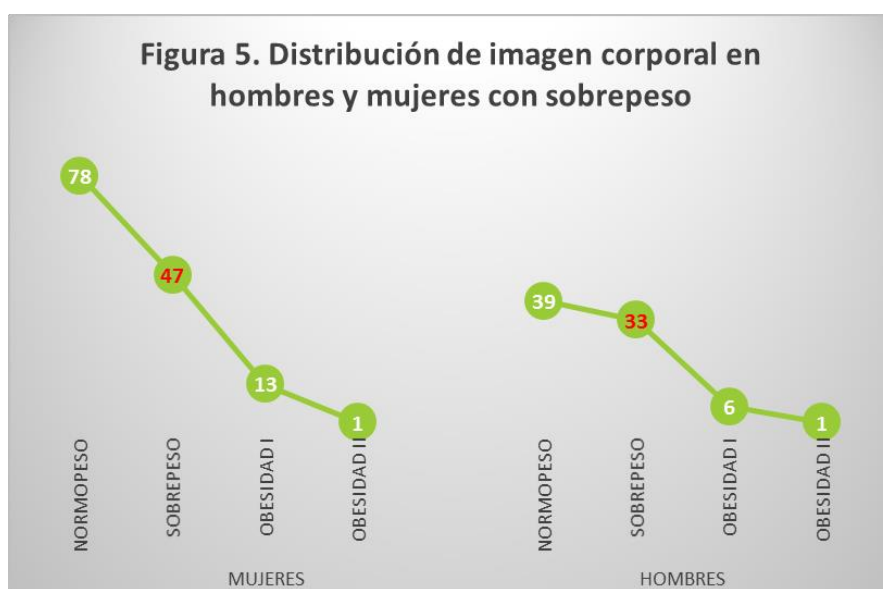


Se encontró que más de la mitad de los participantes se identificaron con una figura que no corresponde a su IMC real, percibiéndose con un peso mayor o menor; tal como se muestra en la figura 4 donde se representa la elección de cada grupo estudiado (sobrepeso, obesidad I y obesidad II), lo que permite identificar de manera más clara la elección de los participantes.

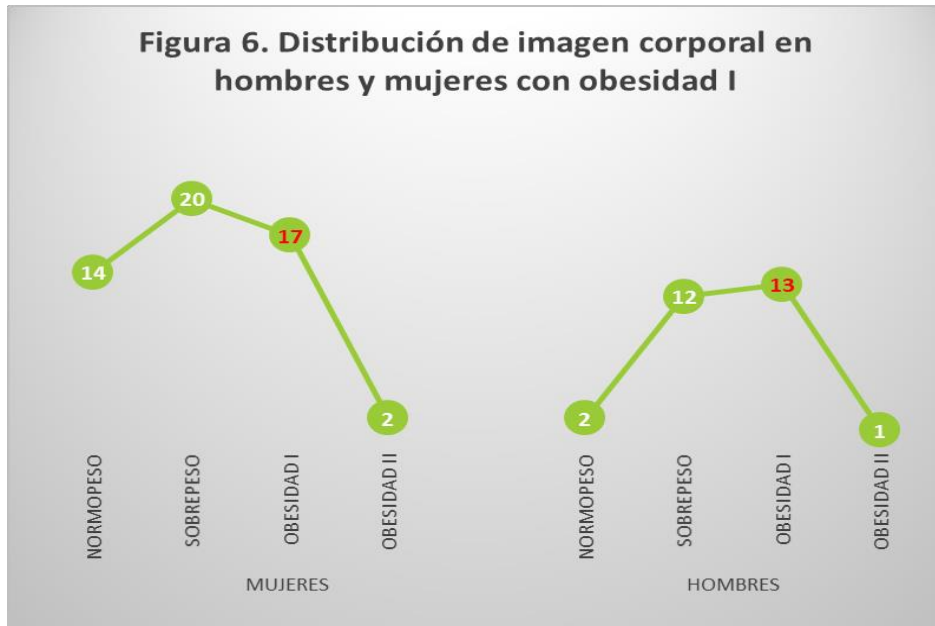


A continuación, se presentará el análisis descriptivo por género, con base en las gráficas que refieren la comparación entre la elección de hombres y mujeres. En rojo se muestra el número de participantes que eligieron la figura que efectivamente corresponde a su IMC y en blanco los que se identifican con imágenes distintas a su peso real. Un punto a resaltar es que tanto hombres como mujeres tienen una imagen distorsionada tanto inferior como superior a su peso real.

En la figura 5 se puede observar que 78 mujeres eligieron la figura que representa un peso menor al que tienen en realidad, en comparación con 39 hombres. Sin embargo, las mujeres también eligen más figuras que representan un peso mayor, ya que 14 eligieron figuras de este tipo en comparación con siete hombres. Finalmente es importante decir que en ambos casos la figura de peso máximo que eligieron corresponde a obesidad grado II.



En el caso de los participantes con obesidad grado I sucede lo mismo que en el caso de sobrepeso, las mujeres eligen en mayor número figuras con un peso menor al suyo, ya que la elección se llevó a cabo por 34 mujeres en comparación con 14 hombres. Un caso excepcional son los participantes que eligen figuras con un peso mayor, ya que la figura de peso máximo seleccionada fue obesidad grado II, siendo dos mujeres y un hombre quienes la eligieron (ver figura 6).



En el caso de obesidad grado II, seis hombres y nueve mujeres eligieron imágenes con un peso menor al real; sin embargo, aquí ya no optan por figuras de normopeso. En el caso de los hombres la figura de representación máxima elegida fue obesidad grado II, siendo ésta la que corresponde con su IMC y solo fue elegida por un hombre, por el contrario, una mujer eligió la figura de obesidad grado III, por lo tanto, nuevamente las mujeres presentan un número mayor de distorsión (ver figura 7)



Para finalizar con los resultados, se muestran las correlaciones obtenidas con la prueba de correlación de Spearman, durante el análisis (ver tabla 2).

Tabla 2. Resultado de la correlación Imagen corporal percibida. vs. IMC/género

	r	p
Grupo total	.58	0.01
Participantes con sobrepeso	.43	0.01
Participantes con obesidad I	.21	0.05
Participantes con obesidad II	.27	****
Hombres	.65	0.01
Mujeres	.55	0.01

En el grupo total se encontró una correlación estadísticamente significativa ( $r = .58$   $p = 0.01$ ) entre la imagen corporal percibida y el IMC de los participantes, por lo tanto, se asume que hay una relación moderada entre ambas variables. Debido a esto, se procedió a analizar el dato en términos de las variables de interés, por un lado, IMC real y por otro, género ya que una correlación alta no coincide con los datos descriptivos mencionados anteriormente, los cuales reportaron que más de la mitad de los participantes tienen imagen corporal distorsionada.

De este análisis se encontró que en el grupo de sobrepeso ( $r = .43$   $p = 0.01$ ), y obesidad grado I ( $r = .21$   $p = 0.05$ ) hay una correlación débil y estadísticamente significativa. Sin embargo, en el grupo de obesidad grado II no se encontró relación ( $r = .27$   $p = ***$ ). Estos resultados coinciden con el análisis descriptivo donde se explicó que existe una imagen corporal distorsionada en los participantes. Los resultados de la correlación indican que son los participantes con sobrepeso los que distorsionan menos su imagen corporal y que a mayor IMC mayor grado de distorsión en la imagen percibida, aunque no se pueden generalizar los datos debido a que se contó con pocos participantes cuyo IMC correspondiera a obesidad I y obesidad II.

Finalmente, en la clasificación por género se encontró que hay relaciones moderadas y estadísticamente significativas, en los hombres se obtuvo ( $r = .65$   $p = 0.01$ ) mientras que en las mujeres ( $r = .55$   $p = 0.01$ ). Con estos resultados se puede

decir que el género es un factor importante en la percepción corporal y que son los hombres quienes distorsionan menos su imagen corporal, ya que en las mujeres se obtuvo una relación relativa y menor a la que obtienen los hombres. Estos resultados apuntan a que la imagen corporal percibida no está mediada por el índice de masa corporal real de los participantes sino por el género.

## DISCUSIÓN

La OMS (2015) reporta que la obesidad es un problema grave a nivel mundial debido al aumento acelerado que se ha dado en la mayoría de los países. Es una enfermedad de etiología multifactorial que trae consigo distintas consecuencias graves que afectan la salud de quien la padece, de hecho, se reporta que se presentan más muertes por enfermedades desencadenadas por la obesidad que por insuficiencia ponderal; además del elevado costo que esto representa para las instituciones de salud. Otro dato importante hace referencia al aumento de niños con sobrepeso y obesidad, lo cual es alarmante ya que favorece la aparición de enfermedades crónicas y complicaciones relacionadas.

En cuanto a prevalencia, en México aproximadamente el 30% de la población mayor de 20 años tiene obesidad y más del 70% de la población adulta entre los 30 y 60 años tiene exceso de peso, además se ha reportado un incremento constante de esos indicadores con el paso del tiempo ya que, de 1980 a la fecha, dicha enfermedad se ha triplicado, (Barrera, Rodríguez y Molina, 2013).

Debido a la necesidad de dar respuesta inmediata a la amenaza que significa la obesidad en una población y al compromiso de atenderla desde diferentes disciplinas, se decidió llevar a cabo una revisión de 20 estudios que difundieron iniciativas de evaluación y/o intervención en sobrepeso u obesidad, con la finalidad de conocer quiénes participaron, qué y cómo se llevaron a cabo los trabajos con esta enfermedad y qué efectos han tenido en la población elegida.

Se encontró que los profesionales encargados de dar atención son médicos, nutriólogos, enfermeras y psicólogos, principalmente. La mayoría de las técnicas coinciden ya que se busca incrementar la actividad física, cambiar la dieta y lograr adherencia a ésta; sin embargo, se encontró que los programas no llegan a los resultados deseados o que la población con la que se trabaja es mínima y esto dificulta la generalización de datos. A pesar de que todos los programas de intervención se relacionan con el cambio de conducta de los pacientes, se dejan de lado temas y estrategias de intervención de carácter psicológico y cuando se mencionan son utilizadas por otros profesionales de la salud. A esto se suma la

poca importancia que se da al comportamiento dentro de las enfermedades, lo que lleva a la inserción difícil del psicólogo en el área de la salud.

Dentro del ámbito psicológico, se pueden ofrecer nuevas líneas de investigación y trabajo para esta enfermedad ya que como se ha mencionado es la disciplina encargada de la conducta, por lo tanto, se podrían encontrar y modificar variables que se identifiquen como importantes para el cambio, ya que la conducta de los individuos es parte fundamental del tratamiento de la obesidad. Asimismo, existen diversos temas que no se han tomado en cuenta para las intervenciones o se incluyen de manera incompleta, por lo tanto, este trabajo propone estudiar la imagen corporal como punto clave, ya que, si las personas no se identifican con el peso que presentan, difícilmente se sentirán parte de un grupo que necesita participar de forma activa para mejorar su salud y no acudirán a los servicios o a los tratamientos que se realizan para personas que padecen esta enfermedad, este es un punto importante ya que quizá por esta razón los programas dirigidos a esta población no tienen el impacto esperado.

Se propone la imagen corporal porque es un tema que se estudia generalmente en individuos con trastornos de la alimentación como la anorexia, la bulimia nerviosa, y los trastornos por atracón y no como un elemento que puede estar relacionado con la obesidad o el sobrepeso. Una característica de los trastornos de alimentación son las perturbaciones que se presentan en la dieta, lo que lleva a dos extremos; comer en cantidades mínimas o comer en exceso. Un dato interesante es que, en los trastornos por atracón los individuos generalmente presentan sobrepeso u obesidad. (Instituto Nacional de la Salud Mental, 2011).

A pesar de que comer en exceso se encuentra dentro de los trastornos de alimentación y es un tema relevante, se encontró que la imagen corporal tradicionalmente se estudia en personas con bajo peso. Debido a esto se propone investigar si la imagen corporal distorsionada es un elemento presente en personas con sobrepeso y obesidad.

Los resultados del presente reporte indican que el IMC del grupo se distribuyó 67.7% sobrepeso, 25% obesidad grado I y 7.1% obesidad grado II. Asimismo, tanto en hombres como mujeres (69% y 67% respectivamente) el grupo de mayor IMC lo

ocuparon personas con sobrepeso seguido de obesidad grado I, con un porcentaje de 25% en ambos grupos y finalmente obesidad grado II (8% mujeres y 6% hombres).

Respecto a esto, se puede decir que el porcentaje de sobrepeso es muy alto si recordamos que es una población joven, que vive en el área metropolitana y además que forman parte de instituciones educativas o de apoyo social. Se mencionan estos aspectos ya que se pensaría que por las características del grupo y la información que llega a ellos sobre prevención y tratamiento de las enfermedades no debería presentarse con una incidencia tan elevada; sin embargo, sucede lo contrario. Se propone entonces para futuros estudios, investigar más todas las variables psicológicas que influyen en el desarrollo de sobrepeso y obesidad.

Lo destacable del estudio es referente a los resultados de elección de imagen corporal ya que los participantes se identificaron con figuras que van desde normopeso hasta obesidad grado III, es importante recordar que ningún participante tuvo un IMC que se clasificará como normopeso ni como obesidad grado III, éste es el primer indicio de que existe imagen corporal distorsionada entre los participantes, lo que se confirma cuando se hace el análisis estadístico por separado de los tres grupos clasificados según el IMC real de los participantes (sobrepeso, obesidad grado I y obesidad grado II). Más de la mitad de los participantes de cada grupo eligieron figuras que no corresponden a la suya, lo interesante aquí es que eligieron figuras tanto con un peso menor como mayor, aunque dominaron las de peso menor. Estos resultados coinciden con los obtenidos por Pino, López, Moreno y Faúndez (2010) quienes encontraron que los rangos de IMC no se ajustaron con la percepción de los participantes puesto que el 67% de los participantes tuvieron una percepción errónea de sí mismos, siendo los participantes con sobrepeso u obesidad los que tuvieron el mayor porcentaje de error al auto-percibirse. Estos hallazgos podrían explicar por qué los programas de intervención que se han propuesto hasta el momento no están funcionando y llevarían a reconocer que el problema va más allá de proponer programas con la finalidad de cambiar los hábitos alimenticios y la actividad física; porque se está demostrando que los participantes



tienen una imagen corporal distorsionada, por lo tanto, son ajenos a los programas y/o propaganda de prevención y en consecuencia ignoran la importancia que merece la enfermedad en ciernes.

El análisis que comparó los resultados de hombres y mujeres en las tres categorías clasificadas del IMC, permitió conocer que son principalmente las mujeres las que se perciben con una figura distorsionada, lo que puede llevar a interpretar que los hombres tienen una mejor percepción corporal, aunque en los dos grupos dominó elegir figuras con un IMC menor al real. Este dato fortalece la recomendación de la OMS (2014) para llevar a cabo estrategias multisectoriales, que tomen en cuenta la población a la que se dirigen y se adapten al entorno social, además de intervenir de manera multidisciplinaria. Por lo que se sugiere que los programas no se dirijan igual a hombres y mujeres ya que si bien, los resultados de la correlación indican que hay relación moderada entre la imagen corporal percibida y el IMC y este dato es mayor en los hombres, lo que significa que ellos son más coherentes entre su IMC real y la imagen percibida, con esto se puede pensar que los factores que desencadenan que la imagen corporal se distorsione difieren según el género.

Es importante mencionar que el sobrepeso y la obesidad son totalmente prevenibles, por ello se busca frenar y reducir el número de personas que padecen dicha enfermedad; y nuestros resultados invitan a crear una nueva línea de investigación en la cual se estudie cuáles son los factores que influyen para que las mujeres sean en mayor número las que presentan una imagen corporal distorsionada, ya que probablemente existan factores psicológicos y sociales que no se han estudiado y son importantes, tal como lo mencionan Chávez, Macías, Gutiérrez, Martínez y Ojeda (2004) quienes consideran que es una construcción en la que influyen factores biológicos, psicológicos, económicos y socio-culturales al parecer están afectando más a las mujeres. Respecto a esto, Blanco (2012) menciona que la belleza corporal en las mujeres es un constructo psicosocial que ha cambiado a través del tiempo, siendo actualmente la delgadez sinónimo de belleza, también añade que es un tema complejo ya que el referente de belleza se

convierte en una representación social, por lo que generalmente se establece como un estereotipo.

Los estereotipos se forman a partir de las creencias populares de los atributos con los que se debe contar, de esta forma muchas mujeres buscan la forma de coincidir con lo establecido socialmente, lo que desencadena la aparición de trastornos de alimentación o la distorsión de la imagen real de su cuerpo.

Se puede suponer que las participantes se identifican con una figura de menor peso porque quieren formar parte del grupo socialmente aceptado o porque ignoran el estado de enfermedad y no les interesa modificarlo, sin embargo, sería interesante investigar en qué medida siguen afectando las demandas sociales a las mujeres ya que con este hallazgo solo se puede confirmar que hay congruencia entre la imagen real y la percibida principalmente en los hombres. Queda para futuras investigaciones averiguar por qué se da este fenómeno y en qué medida afecta esto a las respuestas. Además, se podría indagar si los factores que llevan a identificarse con figuras de peso mayor o menor son los mismos. Es imprescindible este punto ya que, aunque los tiempos cambien o se avance en cuanto a conocimientos, los estándares sociales seguirán presentes y si no se toman en cuenta difícilmente los programas de control y reducción de peso serán efectivos.

Otra característica importante de la población está relacionada con la edad, ya que todos son jóvenes y forman parte de instituciones educativas o de apoyo social, lo que lleva a pensar que en este grupo en particular no se puede relacionar la falta de atención o interés por la enfermedad con ignorancia ya que cuentan con distintos medios de información, además de servicio médico, por lo tanto esto lleva suponer que no asumen un papel activo, lo que conduce a dos preguntas; ¿asumen este papel debido a la edad? y/o ¿están evitando la realidad? Sería interesante ampliar la investigación en estos dos puntos para encontrar las razones de la falta de participación para mejorar la salud. Se propone investigar esto ya que Durán, et al (2013) llegaron a conclusiones similares, en las que reportan que los estudiantes universitarios con obesidad subestimaron su peso, es decir se percibían con menor peso.

Finalmente, la propuesta a futuras investigaciones está relacionada con los puntos descritos anteriormente. Investigar más sobre el papel que juega la imagen corporal en términos de género, ya que se está demostrando que con los hombres hay más relación entre el peso real y el IMC que en las mujeres. Es importante conocer cuáles son los factores asociados ya que sería un nuevo paso para lograr cambios en la conducta y hábitos de las personas, el reto será lograr que las personas sean congruentes con el estado de su IMC y la imagen que tienen de sí mismas y con ello tomen un papel activo en el cambio. También se sugiere trabajar con más personas con obesidad I y II, ya que en este grupo el número de participantes con esta característica fue reducido y no pueden generalizarse los datos debido a que la relación obtenida en los participantes con obesidad grado II no fue estadísticamente significativa.

Desde la perspectiva psicológica, conocer los factores que verdaderamente están asociados al mantenimiento del sobrepeso y la obesidad sería un paso elemental ya que se comenzaría a trabajar de manera diferente a lo realizado hasta el momento, se podría trabajar con variables que impactarían de manera directa o indirecta en el peso de los individuos. Por ejemplo, si la imagen corporal cambia es posible que las conductas que realizan los individuos también se modifiquen.

En cuanto a las limitaciones encontramos el tipo de instrumento, ya que al ser autoreporte el estudio se expone a la alteración de datos de algunos participantes y como consecuencia provocar un sesgo en los resultados; sin embargo, es una herramienta útil como primer acercamiento al tema.

Otra limitación que encontramos fue la población ya que la mayoría de participantes tenían sobrepeso, sería interesante contar con más participantes con los distintos grados de obesidad ya que esto permitiría generalizar los datos y conocer si existen diferencias entre sobrepeso, obesidad grado I, grado II y grado III. Además de realizar el estudio abarcando una población con un rango de edad más amplio.

Finalmente, es muy importante realizar más investigaciones y programas que conduzcan a un cambio en la percepción de la salud/enfermedad porque lo hecho hasta el momento no ha funcionado como se esperaba y en la medida en que se

propongan y conozcan nuevos factores, el cambio llevará a una mejoría para la salud pública en México y a la inclusión interdisciplinaria en el caso del combate a las enfermedades. La psicología como disciplina encargada de la conducta tiene un gran trabajo por realizar y así lograr un cambio definitivo, además de lograr que se identifique como necesaria la participación del psicólogo en el campo de la salud, ya que muchas de las enfermedades prevenibles y crónicas que afectan al país se presentan a causa de un déficit de conductas o habilidades en las personas y es éste el principal campo de trabajo de los psicólogos.

## Referencias

- Adachi, Y. (2005). Behavior therapy for obesity. *JMAJ*, 48(11), 539-544.
- Aguilar, M., González, J., García, C., García, P., Álvarez, J., Padilla, C., González, L., y Ocete, E. (2011). Obesidad de una población de escolares de Granada: evaluación de la eficacia de una intervención educativa. *Nutrición hospitalaria*, 26(3), 636-641.
- Alvarado, A., Guzmán E., González, M., (2005). Obesidad: ¿baja autoestima? Intervención psicológica en pacientes con obesidad, *Enseñanza e investigación en psicología*, 10(2), 417-428.
- Alvirde, U., Rodríguez, A., Henao, S., Gómez, F., y Aguilar, C. (2013). Resultados de un programa comunitario de intervención en el estilo de vida en niños, *Salud pública de México*, 55(3), 406-414.
- Arancibia, C., Herrera, P., y Strasser, K. (2007). *Manual de psicología educacional*. Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.
- Arteaga, A. (1997). Etiopatogenia de la obesidad, *Universidad Católica de Chile*, 26(1), 1-4.
- Arrebola, E., Gómez-Candela, C. Fernández, C., Bermejo, L., y Loria, V. (2013). Eficacia de un programa para el tratamiento del sobrepeso y la obesidad no mórbida en atención primaria y su influencia en la modificación de estilos de vida. *Nutrición Hospitalaria*, 28 (1) 137-141.
- Baile, J. (2002). ¿Qué es la imagen corporal? *Revista de humanidades "cuadernos del marqués de San Adrián"*, 1-17.
- Barja, S., Núñez, E., Velandia, S., Urrejola, P., y Hodgson, M. (2005). Adherencia y efectividad a mediano plazo del tratamiento de la obesidad infantil, *Revista Chilena Pediátrica*, 76(2), 151-158.
- Barquera, S., Campos, I., Rojas, R., y Rivera, J. (2010). Obesidad en México: epidemiología y políticas de salud para su control y prevención. *Gaceta Médica de México*, 146, 397-407.
- Barquera, S., Campos, I., Hernández, L., Pedroza, A., y Rivera, J. (2013). Prevalencia de obesidad en adultos mexicanos, ENSANUT 2012. *Salud Publica de México*, 55(2) 151-160.
- Barrera, A., Rodríguez, A., y Molina, M. (2013). Escenario actual de la obesidad en México. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 51(3), 292-299.
- Beaglehole, R., Bonita, R., Kjellstöm, T. (2003). *Epidemiología básica*. Washington: Organización Panamericana de la Salud.

- Becoña, E., Vázquez, F., y Oblitas, L. (2004). Promoción de los estilos de vida saludables. *Investigación en detalle*, 5, 1-40.
- Berrocal, C., Luciano, C., Zaldivar, F., y Esteve, R. (2002). Validez del modelo conductual en su explicación de problemáticas relacionadas con el peso corporal. *Revista Internacional de Psicología clínica y de la salud*, 3(2), 265- 282.
- Blanco, M. (2012). La representación social de la belleza corporal femenina en mujeres adolescentes. (Tesis de licenciatura). Universidad Autónoma Metropolitana, México.
- Carnwath, T., y Miller, D. (1989). Psicoterapia conductual en asistencia primaria: Manual práctico. España: Ediciones Martínez Roca
- Casillas, M., Montaña, N., Reyes, V., Bacardí, M., y Jiménez, A. (2006). A mayor IMC mayor grado de insatisfacción de la imagen corporal, *Revista Biomédica*, 17, 243-249.
- Castillo, A., y Kain, J. (2010). Consejería en vida sana y cambio de conductas en escolares obesos: intervención controlada en madres/cuidadoras. *Revista Chilena de Nutrición*, 37(2), 155-163.
- Chávez, A., Macías, L., Gutiérrez, R., Martínez, C., y Ojeda, D. (2004). Trastornos alimentarios en jóvenes guanajuatenses. *Acta universitaria*, 14(2), 17-24.
- Cofré, A., y Angulo-Díaz, P. (2014). Ansiedad y depresión en pacientes obesos mórbidos: efectos a corto plazo de un programa orientado a la disminución de la sintomatología. *Summa psicológica UST*, 11(1), 89-98.
- Cohen, D. (2008). Obesity and the built environment: changes in environmental cues cause energy imbalances, *International journal of obesity*, 32, 137-142.
- Dobson, K., y Franche, R. (1991). La práctica de la terapia cognitiva. En Caballo, V. Manual de técnicas de terapia y modificación de conducta (493-501). Madrid: Siglo XXI de España editores, S.A.
- Durán, S., Rodríguez, M., Record, J., Barra, R., Olivares, R., Tapia, A., Neira, A. (2013). Autopercepción de la imagen corporal en estudiantes universitarios de Chile y Panamá, *Revista Chilena de Nutrición*, 40(1), 26-33.
- Fausto, J., Valdez, R., Aldrete, M., López, M. (2006). Antecedentes históricos de la obesidad en México. *Investigación en salud*, 3(2), 91-94.
- Federación Internacional de Diabetes (2013). Atlas de la diabetes de la FID. Sexta edición.
- Fisher, S. (1990). The evolution of psychological concepts about de body. En Cash, T., y Pruzinsky, T., Body images, *Development, deviance and change*, 3-21.

- Garaulet, M., y Pérez de Heredia, F. (2010). Behavioral therapy in the treatment of obesity (II): role of the Mediterranean diet. *Nutrición Hospitalaria*, 25(1), 9-17.
- Guzmán, R., Del Castillo, A., y García, M. (2010) Obesidad. Un enfoque multidisciplinario. México: Universidad Autónoma de Hidalgo.
- Instituto Nacional de la Salud Mental (2011). Trastornos de la alimentación.
- Instituto Nacional de Salud Pública (2012). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Resultados Nacionales.
- Kaufer M., Tavano L., Ávila H. (2001). Obesidad en el adulto. *Nutriología Médica*, México: Ed Panamericana.
- Lugli, Z. (2011). Autoeficacia y locus de control: variables predictoras de la autorregulación del peso en personas obesas, *pensamiento psicológico*, 9(17), 43-56.
- Marín, V., Rodríguez, L., Buscaglione, R., Aguirre, M., Burrows, R., Hodgson, M. Pizarro, T. (2011). Programa MINSAL-FONASA para tratamiento de la obesidad infanto-juvenil, *Revista Chilena de Pediatría*, 82 (1), 21-28.
- Martínez, J., Moreno, M., Marques-Lopes, y Martí, A. (2002). Causas de la obesidad. *Anales Sis San Navarra*, 25(1), 17-27.
- Meinchenbaum (1988). Terapias cognitivo conductuales. En Linn, S., y Garske. *Psicoterapias contemporáneas. Modelos y métodos*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Millar, L., Kremer, P., De Silva-Sanigorski, A., McCabe, M., Mavoa, H., Moodie, M., Utter, J., Bell, C., Malakellis, M., Mathews, L., Roberts, G., Robertson, N., y Swinburn, A. (2011). Reduction in overweight and obesity from a 3-year community-based intervention in Australia: the “It’s your move!” project, *Obesity reviews*, 12 (2), 20-28.
- Organización Mundial de la Salud (2014). 10 datos sobre la obesidad.
- Organización Mundial de la Salud (2015). Obesidad y sobrepeso. Nota descriptiva no. 311.
- Organización Mundial de la Salud (2015). Temas de Salud. Enfermedades crónicas.
- Palmeira, A., Branco, T., Martins, S., Minderico, C., Silva, M., Vieira, P., Barata, J., Serpa, S., Sardinha, L., y Teixeira, P. (2010). Change in body image and psychological well-being during behavioral obesity treatment: Associations with weight loss and maintenance. *Body Image*, 305, 1-7.

- Pallares, N., Baile, J., y Ayensa, J. (2012). Estudio de la obesidad infantil y su relación con la imagen corporal en una muestra española, *Psychologia. Avances de la disciplina*, 6(2), 13-21.
- Phares, J., y Trull, T. (2000). Evaluación conductual en psicología clínica. Conceptos, métodos y práctica. México: Manual Moderno.
- Pino, J., López, M., Moreno, A., y Faúndez, T. (2010). Percepción de la imagen corporal, del estado nutricional y de la composición corporal de estudiantes de nutrición y dietética de universidad de Chile, *Revista Chilena de Nutrición*, 37(3), 321-329.
- Posición de la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología. Obesidad, diagnóstico y tratamiento (2004). *Revista de endocrinología y nutrición*, 12(4), 80-87.
- Puder, J., y Munsch, S. (2010). Psychological correlates of childhood obesity. *International Journal of Obesity*, 37-43.
- Pulido, D., y Milena, A. (2012). Efectos de intervenciones comportamentales en pacientes con obesidad mórbida. *Tesis psicológica*, 7(2), 104-123.
- Raich, R. (2000). Imagen corporal. Conocer y valorar el propio cuerpo. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Reinehr, T., Temmesfeld, M., Kersting, M., Sousa, G., y Toschke, A. (2007). For year follow-up of children and adolescents participating in a obesity program, *International Journal of Obesity*, 31, 1074-1077.
- Ribes, E. (1990). Psicología y salud. Un análisis conceptual. Barcelona: Martínez Roca.
- Ramírez, I., Guerrero, D. N, Moreno, L. y Sosa de Martínez, C. (2001). *El protocolo de investigación*. México: Trillas
- Rodríguez, M. (2003). La inserción del psicólogo en el campo aplicado. *Psicología y ciencia social*, 5(1), 11-19.
- Salas, M., Gattas, V., Ceballos, X., y Burrows, R. (2010). Tratamiento integral de la obesidad infantil: efecto de una intervención psicológica, *Revista Médica de Chile*, 138, 1217-1225
- Schildrer, P. (1950). The image and appearance of the human body. Nueva York: International Universities Press.
- Secretaría de Salud (2010). Obesidad en México. *Vigilancia epidemiológica*, semana 43.
- Secretaría de Salud (2012). Manual de procedimientos estandarizados para la vigilancia epidemiológica de diabetes mellitus tipo 2.



- Sorlí, J. (2008). *Obesidad y alteraciones metabólicas: factores genéticos y ambientales en población mediterránea*. (Tesis de doctorado). Universitat de Valencia, España.
- Tortosa, F., Civera, C. (2006). *Historia de la psicología*. Madrid: McGrawHill.
- Vaquero, R., Alacid, F., Muyor, J., y López, P. (2013). Imagen corporal, revisión teórica, *Nutrición Hospitalaria*, 28(1), 27-35.
- Villarreal, T., Garza, T., Gutiérrez, R., Méndez, E., y Ramírez, J. (2012). Intervención psicoeducativa en el tratamiento de la obesidad en un centro de salud de Nuevo León, México. *Atención Familiar*, 19 (4), 1-4
- World Health Organization (2014). *Global status report on noncommunicable diseases 2014*.

# ANEXOS

## Anexo 1 Instrumento para conocer la imagen corporal, versión para hombres.

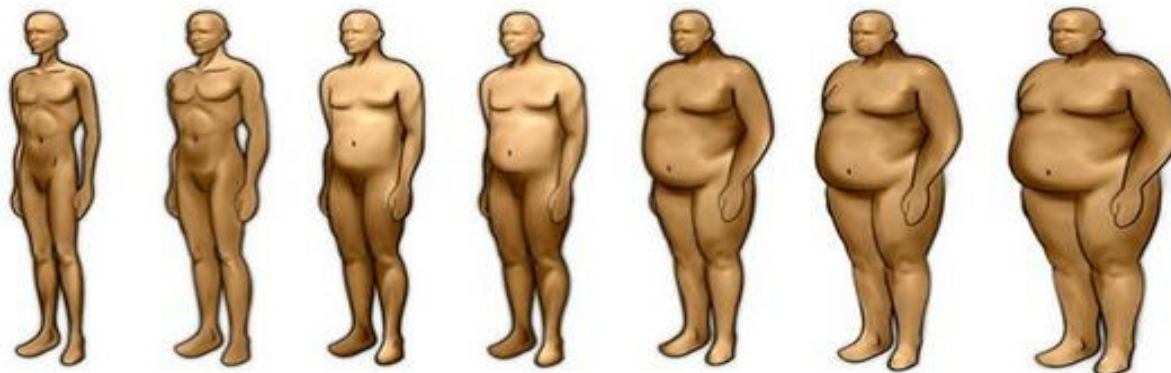
### Escala de Afrontamiento al Sobrepeso ESAS

Esta escala tiene el objetivo de identificar factores puntuales que servirán para mejorar la adaptación social y el bienestar individual de personas que por cualquier motivo, han excedido el estándar de peso normal. Tus respuestas son muy valiosas para nosotros porque serán utilizadas a nivel poblacional, para identificar objetivos institucionales de promoción de la salud universitaria y para divulgación científica en revistas especializadas. Los datos que proporcionas se conservarán en el anonimato y su comunicación a terceros estará sujeta a tu consentimiento. Una vez que inicies, conservas el derecho de salir en cualquier momento, sin que por esa decisión tengas el riesgo de sanción alguna.

**Al contestar la escala estás dando tu consentimiento informado de participar.**

Nombre: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_  
Correo electrónico: \_\_\_\_\_ Cel: \_\_\_\_\_  
Edad: \_\_\_\_\_ Peso: \_\_\_\_\_ Estatura: \_\_\_\_\_

*Instrucciones: Marca la figura que identifiques con tu propio cuerpo.*



## Anexo 2 Instrumento para conocer la imagen corporal, versión para mujeres.

### Escala de Afrontamiento al Sobrepeso

ESAS

Esta escala tiene el objetivo de identificar factores puntuales que servirán para mejorar la adaptación social y el bienestar individual de personas que por cualquier motivo, han excedido el estándar de peso normal. Tus respuestas son muy valiosas para nosotros porque serán utilizadas a nivel poblacional, para identificar objetivos institucionales de promoción de la salud universitaria y para divulgación científica en revistas especializadas. Los datos que proporcionen se conservarán en el anonimato y su comunicación a terceros estará sujeta a tu consentimiento. Una vez que inicies, conservas el derecho de salir en cualquier momento, sin que por esa decisión tengas el riesgo de sanción alguna.

**Al contestar la escala estás dando tu consentimiento informado de participar.**

Nombre: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_  
Correo electrónico: \_\_\_\_\_ Cel: \_\_\_\_\_  
Edad: \_\_\_\_\_ Peso: \_\_\_\_\_ Estatura: \_\_\_\_\_

*Instrucciones: Marca la figura que identifiques con tu propio cuerpo.*

