



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
HOSPITAL PSIQUIÁTRICO FRAY BERNARDINO ÁLVAREZ



**“VALIDACIÓN DE LA ESCALA DE ADICCIÓN A LA COMIDA DE YALE (YALE
FOOD ADICTION SCALE) EN SU SEGUNDA VERSIÓN”**

PRESENTA LA TESIS PARA OBTENER EL
DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
PSIQUIATRÍA

BYANCA ZACNYTE CAMACHO MENDOZA
MÉDICO RESIDENTE DE PSIQUIATRÍA

SOC. JUANA FREYRE GALICIA
ASESORA METODOLÓGICA

DR. HORACIO REZA GARDUÑO
ASESOR TEÓRICO

CIUDAD DE MÉXICO, MAYO 2017



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

Primero y como más importante, me gustaría agradecer sinceramente a mis asesores y profesores por su esfuerzo y dedicación.

Sus conocimientos, orientaciones, formas de trabajar, persistencia y paciencia fueron fundamentales para mi formación.

A mi amor, Paulina, por alentarme en cada paso con la devoción propia de alguien a quien daría mis manos para crear cosas trascendentales.

A mis compañeros residentes, especialmente a los que en estos años se convirtieron en mi familia. Gracias, Alfonso Ling y Sofía Vázquez.

A mi familia, por generar en mí el hambre de lograr mis objetivos.

Y, sin ser menos importante, a aquéllas personas que contribuyeron de manera indirecta en este proceso.

Índice:

i.	Resumen	4
ii.	Abreviaturas.....	5
iii.	Introducción.....	6
iv.	Marco teórico	7
	• Adicción:	7
	• Adicción sin drogas:	8
	• Adicción a la comida:	9
	• Obesidad:	13
	• Validación de una escala:.....	24
v.	Justificación.....	27
vi.	Planteamiento del problema	29
	• Pregunta de Investigación:.....	29
vii.	Hipótesis	29
viii.	Objetivos:.....	30
ix.	Muestreo	33
	• Criterios de selección:.....	34
	• Tipo de estudio:	35
	• Instrumentos de medición:.....	35
	• Procedimiento:	37
x.	Análisis estadístico	38
xi.	Resultados.....	40
xii.	Discusión	44
xiii.	Bibliografía	46
xiv.	Anexo 1.	57
xv.	Anexo 2.	69
xvi.	Anexo 3.	71

Resumen

Introducción: La obesidad representa una epidemia mundial, en nuestro país ocupa los primeros lugares de prevalencia. Una de las etiologías de este problema, que se ha documentado recientemente, es la presencia de adicción a la comida. La escala de adicción a los alimentos, YALE-FAS (Yale Food Addiction Scale), permite identificar a sujetos con conducta adictiva a los alimentos.

Objetivo: Establecer la validez de la escala de adicción a la comida YALE-FAS.

Método La muestra de participantes (225) respondió a la encuesta autoaplicable. Para establecer la validez, se utilizó el constructo para determinar Alfa de Crombrach. Para la descripción de las variables se utilizaron frecuencias y medidas de tendencia central. Se utilizó el procedimiento de rotación factorial de los componentes bajo el sistema de normalización Varimax. Se utilizó el programa SPSS para este análisis

Resultados: El α de Cronbach = 0.802 corroboró la consistencia interna de la escala. Además, se correlacionaron los resultados de la YFAS con el índice de masa corporal (IMC) ($r = 0.2843$ $p \leq 0.001$; $n = 252$).

Discusión y conclusión: Esta versión de YFAS presentó propiedades psicométricas adecuadas y similares a las de la original y a otras de sus traducciones y adaptaciones. Se considera entonces con utilidad para la práctica asistencial y para estudios de investigación clínica en población mexicana.

Palabras clave: Obesidad, adicción a comida, escala de adicción a la comida, validez.

Abreviaturas

- a) **YALE-FAS:** Yale Food Addiction Scale
- b) **IMC:** índice de Masa Corporal
- c) **OMS:** Organización Mundial de la Salud
- d) **FNT:** Factor de Necrosis Tumoral
- e) **ENA:** Encuesta Nacional de Adicciones

“Validación de la escala Yale Food Addiction Scale (YALE-FAS) por sus siglas en inglés”

Introducción

Actualmente la obesidad representa una epidemia mundial y nuestro país ocupa los primeros lugares en su prevalencia. Desgraciadamente es una enfermedad multifactorial, la cual puede tener como desenlace la muerte. Dentro de sus factores de riesgo se han identificado genes, conductas, ambientes y trastornos psiquiátricos asociados.

Una de las etiologías de este problema, que se ha documentado recientemente, es la presencia de adicción a la comida. Esta entidad está siendo estudiada dentro de las sustancias no drogas que ocasionan adicción, debido a que producen activación de los sistemas de recompensa.

El presente estudio busca primero que nada validar la escala YALE-FAS de adicción a la comida en población mexicana, ya que se cuenta con dicho instrumento en castellano, en sus versiones chilena y española. Además de establecer si existe una relación con los puntajes obtenidos en dicha escala y la presencia de obesidad y sobrepeso.

Marco teórico

Adicción.

La adicción se define como el uso compulsivo e incontrolable de una droga de abuso, a expensas de casi todas las actividades cotidianas y en ciclos que cada vez se intensifican más. (1,2) Los investigadores en el área han definido la existencia de 3 etapas en el desarrollo de la adicción. La primera etapa denominada en inglés “bingeing”, que se traduce como “atracción”, consiste en el consumo de una gran cantidad de la droga en una oportunidad e indica que ésta pasó de una droga de uso a ser una droga de abuso. Esta etapa se caracteriza por el incremento progresivo de la cantidad de droga que se usa (escalamiento). Igualmente en esta etapa se da la sensibilización de varios elementos conductuales. En modelos animales el más evidente es el incremento en la motricidad, que va en aumento a medida que el animal se hace adicto. Este fenómeno es similar al que se produce en el drogadicto con una elevación de la actividad motora en la búsqueda y preparación del consumo. (3) La segunda etapa se caracteriza por la aparición de signos y síntomas que conforman el síndrome de abstinencia y señalan la etapa de dependencia. Por último, la tercera etapa caracterizada por el deseo imperioso de consumir la droga (“craving”) y las recaídas.

La primera etapa de la drogadicción está vinculada a los efectos reforzadores (“placer”) de la droga. Se define como reforzador positivo a todo estímulo que provoque la repetición de la conducta para conseguir el reforzador. En esta categoría se incluyen todas las drogas de adicción que se comportan como reforzadores positivos, al menos en etapas iniciales. Uno de los sistemas neurales involucrados en “el placer” o reforzamiento positivo es el dopaminérgico mesolímbico. (4-6) Está constituido por neuronas productoras de dopamina ubicadas en el área ventro tegmental del mesencéfalo que se proyectan a la porción ventral del estriado, un área de gran importancia en el cerebro, que se considera la interface entre el sistema límbico y el sistema motor, denominado núcleo accumbens. (9) Todas las drogas adictivas (con excepción de las benzodiazepinas) incrementan la liberación de dopamina en el accumbens. Y al contrario, la inyección local de antagonistas dopaminérgicos disminuyen el consumo de la droga. (7,8) Estos resultados confirman la importancia del sistema dopaminérgico en la adicción.

Adicción sin drogas.

Durante muchos años la noción de adicción ha sido sinónima de adicción a las drogas. Sin embargo, si los componentes fundamentales de los trastornos adictivos son la falta de control y la dependencia, las adicciones no pueden limitarse a las conductas generadas por sustancias químicas, como los opiáceos, la cocaína, la nicotina o el alcohol. (10)

De hecho, existen hábitos de conducta aparentemente inofensivos que, en determinadas circunstancias, pueden convertirse en adictivos e interferir gravemente en la vida cotidiana de las personas afectadas. (11)

Cualquier actividad normal percibida como placentera es susceptible de convertirse en una conducta adictiva. Lo que define a esta última es que el paciente pierde el control cuando desarrolla una actividad determinada y que continúa con ella a pesar de las consecuencias adversas, además de presentar dependencia a esa conducta. De este modo, el comportamiento está desencadenado por un sentimiento que puede ir desde un deseo moderado hasta una obsesión intensa y es capaz de generar síndrome de abstinencia si se deja de practicarlo. Por ello, el sujeto, ofuscado por el objeto de su adicción, llega a perder interés por otro tipo de conductas que anteriormente le resultaban satisfactorias. (12-13)

Así mismo todas las conductas adictivas están controladas inicialmente por reforzadores positivos -el aspecto placentero de la conducta en sí, pero terminan por ser controladas por reforzadores negativos -el alivio de la tensión emocional, especialmente. (12-13)

Adicción a la comida.

Se ha documentado la existencia de individuos que presentaban síntomas relacionados con los alimentos, con un patrón similar a lo observado en la adicción. Se plantea que alimentos altos en calorías y ricos en azúcares podrían tener un potencial adictivo. (14)

Se cuenta con una gran cantidad de teorías las cuales asocian el desarrollo de obesidad a un proceso adictivo. La comida y las drogas provocan liberación de dopamina en la región mesolímbica, lo que se traduce en una recompensa subjetiva con el uso de ambas. (15,16)

Se ha observado que en las personas obesas y con dependencia a sustancias muestran una respuesta aumentada del circuito de recompensa ante la presencia de comida o drogas. (17-18)

No es de extrañar que las conductas naturales (comer) y las drogas de adicción probablemente comparten los mismos sistemas neurales. (5,18) La búsqueda de alimentos nutritivos en tiempos de escasez como los de la prehistoria, debieron establecer mecanismos de adicción pues al hallarlos el consumo era máximo, lo que permitió la sobrevivencia en períodos prolongados de inanición. (19)

Estos mecanismos de adicción no sólo son útiles en la conducta alimentaria, se observa que el consumo de cocaína por los indígenas de los Andes, al igual que la cafeína por los trabajadores nocturnos, son también necesarios para la sobrevivencia ya que mejora el rendimiento físico en dos situaciones difíciles. (19)

En lo que respecta a la heroína, marihuana y alcohol es difícil explicar su consumo y abuso excepto como una aberración farmacológica. Sin embargo, uno puede suponer que el sistema opioide se activa normalmente con la comida y el comer evolucionó como una adicción. Hay evidencia experimental que apoya esta hipótesis. (19) La literatura científica demuestra que los dulces y la morfina prolongan el tiempo de una comida y este efecto se bloquea con naloxona. (20-21) Ingerir comidas gustosas, especialmente dulces, actúan como analgésicos mediante la liberación de opioides endógenos. Aún más, la pérdida de peso (dietas) sensibiliza a los receptores opioides y aumenta la ingesta de comida inducida por opioides (20-21), esto en parte explica el efecto de rebote que se observa en los pacientes que comienzan dietas estrictas para perder peso.

Le Magnen observó signos de abstinencia opiácea en animales mantenidos en una “dieta de cafetería” (22), sin embargo estos investigadores no continuaron los experimentos para demostrar la existencia de adicción. No es extraño entonces que si un animal de experimentación es colocado en períodos de acceso limitado al azúcar, se observen elementos conductuales y neuroquímicos suficientes para hablar de adicción al mismo.

En humanos, la obesidad y la dependencia de sustancias ha sido relacionada con algunos marcadores neurológicos, como menores niveles de expresión cerebral del receptor 2 de dopamina DRD2. (15)

La comida es un potente liberador de dopamina en la zona estriatal, ya que lo realiza en la misma intensidad que lo hace la cocaína. Además, los alimentos tienen la capacidad de activar el sistema opioide de la misma forma que lo hacen las bebidas alcohólicas. (23)

Mediante estudios de imagen cerebral se ha logrado comprobar que cuando las personas imaginan comida se activa la misma zona anatómica que es responsable del craving en las sustancias de abuso. (24)

El aprendizaje de recompensa obtenido mediante la comida y el uso de drogas es muy similar ya que el ambiente favorece dicha correlación, generando un condicionamiento operante, por lo que se puede considerar en ocasiones el craving por la comida y las drogas como un conocimiento adquirido. (25)

Diversos estudios en animales, principalmente en ratas, demuestran que cuando éstas tienen acceso a azúcar, grasa o alimentos procesados, desarrollan una alteración de los mecanismos neuronales que están relacionados con el sistema de recompensa. Por lo que se observa el desarrollo de comportamientos adictivos como la tolerancia, abstinencia, consumo excesivo y uso continuo de la sustancia, a pesar de presentar consecuencias físicas, en uno de los estudios las ratas reciben descargas eléctricas cuando consumen alimentos azucarados, a pesar de ello continúan ingiriéndolo. (26)

Se ha observado un consumo adictivo de alimentos con una capacidad de provocar intenso placer al contacto con paladar y papilas gustativas tales como maíz, trigo, café, leche, huevos y papas. (27)

Se han desarrollado instrumentos de medición o que intentan establecer el diagnóstico de adicción a la comida, entre ellos se encuentra el cuestionario YALE-FAS. Con el cual se ha diagnosticado que un 11.4% de las personas con peso normal tienen adicción a la comida. (28). La prevalencia de adicción a la comida en sujetos obesos se ha registrado alrededor de un 25 %. (29)

Obesidad.

La obesidad es una enfermedad de etiología multifactorial de curso crónico en la cual se involucran aspectos genéticos, bioquímicos, dietéticos, ambientales y de estilo de vida que conducen a un trastorno metabólico. Se caracteriza por un balance positivo de energía que ocurre cuando la ingestión de calorías excede al gasto energético ocasionando un aumento en los depósitos de la grasa corporal y por ende ganancia de peso. Además, es el principal factor de riesgo para el desarrollo de diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares (especialmente las cardiopatías y los accidentes vasculares cerebrales), hipertensión arterial, dislipidemias, enfermedades osteoarticulares, ciertos tipos de cáncer como el de mama, próstata y otros padecimientos. (30)

Se ha determinado que existen por lo menos 15 genes que se asocian de manera significativa con el almacenamiento de grasa corporal y 5 genes relacionados con la cantidad de grasa visceral abdominal. El peso corporal que se adopta en la edad adulta, se relaciona con el IMC de los padres. Las potenciales interacciones entre múltiples genes y la interacción de éstos con los factores ambientales conducen a la expresión fenotípica de la obesidad. (31)

La acumulación de grasa corporal requiere del aumento en la relación aporte/gasto energético durante un largo período y del efecto modulador de otras variables fisiológicas como influencia del desarrollo intrauterino, función hormonal y regulación de los sistemas de retroalimentación que tratan de mantener un constante balance energético. Según algunos estudios existe un mecanismo compensador que tiende a mantener el peso corporal, ya que al disminuir el mismo, también disminuye el gasto energético y viceversa. (31)

Fisiológicamente existen muchas hormonas y péptidos que actúan en un sistema de retroalimentación integrado por el sistema gastrointestinal, los adipocitos y el eje hipotálamo-hipofisario-adrenal. La distensión y las contracciones gástricas producen señales de saciedad y disminución del apetito. Los principales inhibidores del apetito a nivel gastrointestinal son el péptido glucagonoide-1, el segmento de aminoácidos 6-29 del glucagón, la colescitoquinina, la enterostatina, el polipéptido y 3-36 y la hormona grelina. Se ha reportado que existe una relación entre la concentración de grelina, las concentraciones de insulina y glucosa. En la obesidad la secreción de grelina se encuentra inhibida pero se revierte después de

la disminución de peso. La grelina juega un papel fundamental en la homeostasis energética, debido a que se considera una señal de insuficiencia energética, lo que podría tener efectos fatales en la función reproductiva. (31)

La leptina es una hormona proteica secretada por los adipocitos en respuesta a la activación de receptores de insulina, hormonas adipogénicas y receptores adrenérgicos. Su síntesis está codificada por el gen OB-Re. La leptina circulante estimula a su receptor localizado en el núcleo paraventricular del hipotálamo que induce liberación del neuropéptido “Y”, cuyas funciones son supresión del apetito, estimulación de la función tiroidea, del sistema nervioso simpático y por lo tanto de la termogénesis. Por ello puede decirse que existe una retroalimentación endocrina clásica entre adipocito e hipotálamo, y por ende puede considerarse al tejido adiposo como un órgano endocrino en el equilibrio energético. (31)

Se ha observado en diversos estudios la existencia de una relación directa entre la hiperleptinemia con el porcentaje de grasa corporal, situación que hace producir una resistencia a la leptina a diferentes niveles: a través de la barrera hematoencefálica (relacionada con hipertrigliceridemia), en su receptor hipotalámico y/o en otros circuitos neuronales en los que influye esta hormona. Las concentraciones de leptina tienen un incremento durante la pubertad, y en la época reproductiva existe una relación con el tipo de obesidad. Las concentraciones descienden durante la menopausia y en personas que realizan ejercicio intenso. (31)

Otras anomalías relacionadas con la patogenia de la obesidad son defectos en la regulación de la lipólisis, en el sistema renina angiotensina, en el factor de necrosis tumoral (Fnt) y de varios sistemas neuropeptídicos. Complementando al porcentaje de la genética, la influencia ambiental puede ser hasta de 60-70%, y puede iniciarse desde una exposición prenatal a un exceso de ingesta calórica.

El “síndrome del comer nocturno”, ocurre en 10-64% de los individuos obesos y se define como el consumo de al menos 25% de la energía total diaria entre la cena y el desayuno del siguiente día. El “trastorno alimentario por atracón”, se encuentra en un 7.6-30% de los obesos y es una enfermedad psiquiátrica caracterizada por el consumo de grandes cantidades de alimento en un período relativamente corto con la sensación subjetiva de pérdida del control. La obesidad hiperfágica progresiva se inicia desde la infancia y los pacientes alcanzan pesos mayores a los 140 kg a la edad de 30 años. Se ha encontrado que la obesidad tiene mayor prevalencia en sociedades de recursos económicos bajos y con niveles de educación menor; por ejemplo se ha reportado una prevalencia de 24.1% en individuos que no terminaron la educación secundaria, y 13.1% en individuos con nivel universitario. (31)

Existen diversos desordenes asociados con la obesidad como: resistencia a la insulina e hiperinsulinemia, diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, dislipidemias, cardiopatía isquémica coronaria, enfermedades de la vesícula biliar, diversos tipos de cáncer, muerte prematura, osteoartritis, infarto agudo al miocardio, asma, apnea del sueño, dificultades respiratorias, complicaciones en el

embarazo, irregularidades menstruales, embarazo, incremento del riesgo quirúrgico y estrés. (31)

En las enfermedades endocrinas se presenta de diferente forma: en el síndrome de Cushing, funciona como una redistribución centrípeta del tejido adiposo, en el hipotiroidismo es un descenso en la actividad catabólica. En el insulinoma, el hiperinsulinismo produce hiperfagia y lipogénesis. En mujeres con ovarios poliquísticos se presenta resistencia a la insulina y también algunos síndromes hipotalámicos como el hipogonadismo y el síndrome de Frölich. (31)

La clasificación actual de Obesidad propuesta por la OMS está basada en el Índice de Masa Corporal (IMC), el cual corresponde a la relación entre el peso expresado en kilos y el cuadrado de la altura, expresada en metros. De esta manera, las personas cuyo cálculo de IMC sea igual o superior a 25 kg/m², se clasifica dentro de sobrepeso, y las personas que superen los 30 kg/m² se consideran obesas. También existen otras formas de cuantificar la presencia de obesidad que conllevan un incremento de riesgo metabólico, tales como el índice cintura-cadera, que es un indicador que evalúa la distribución del tejido adiposo. (31,32)

La adopción de dietas con alto contenido de grasas saturadas, azúcares, carbohidratos, y bajas en grasas polinsaturadas y fibras así como la poca actividad física, son algunas características de la transición epidemiológica nutricional; por otro lado, la mayor disponibilidad de alimentos a bajos costo ha permitido que la

población pueda acceder a alimentos con alto contenido energético. El sobrepeso y la obesidad incrementan el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas como la diabetes, la hipertensión arterial, las enfermedades cardiovasculares, etc. y, subsecuentemente aumentan la carga de enfermedad. (33)

Está comprobado que la obesidad conlleva a problemas de salud muy serios: riesgo cardiovascular, diabetes, trastornos metabólicos, problemas del sistema digestivo, pulmonares, trastornos ortopédicos, entre otros, sin embargo poca importancia se le da a los factores psicológicos, psiquiátricos y/o emocionales. Dentro de los problemas psicológicos uno de los más importantes es el desarrollo de una baja motivación. Así, se ha comprobado cómo adolescentes y adultos jóvenes en situación de sobrepeso y obesidad muestran mayor dificultad para conciliar su vida social y relaciones con sus iguales. Ello se traduce en un peor grado de adaptación social a su entorno y una considerable dificultad para relacionarse con otros jóvenes. Dicha situación parece verse potenciada en chicas y se incrementa con la edad. Esta baja motivación, determina en muchos casos, la adopción de actitudes de aislamiento y reclusión, alcanzando en algunos casos verdaderas situaciones de anomia social llegando en los casos más extremos a desarrollar ideas de autolisis. (34)

Desde el punto de vista psicológico produce depresión, trastornos de la conducta alimentaria, aislamiento y disminución de la autoestima, lo que afecta la esfera de relaciones personales, familiares y académicas, También son más propensos a deprimirse y caer en conductas adictivas. Socialmente, perjudica a los individuos a

la hora de encontrar trabajo o pareja, eleva los costos para la familia, la sociedad y el sistema de salud, no sólo relacionándolos con las muertes y la carga de enfermedades, sino en lo que respecta a la discapacidad y la calidad de vida de la población. (35)

La autoestima se define en términos de la auto-evaluación que de sí mismo hace una persona, expresando su sentir con una actitud de aprobación o de rechazo; este sentimiento expresa el grado en que la persona se siente capaz, exitosa, significativa y valiosa. En suma, la autoestima es un juicio personal que tiene de sí mismo una persona; es una experiencia subjetiva que el individuo expresa verbalmente y mediante ciertos rasgos de comportamiento. (36)

Algunos autores consideran los factores psicológicos como causantes de la obesidad, mientras que otros, como Jiménez y Borjau en 1997, la suponen una consecuencia de la discriminación social hacia el obeso. Es necesario puntualizar que, en México, la obesidad infantil se ha vuelto un problema de salud pública y alcanza ya el primer lugar mundial; lo importante de ello son las consecuencias a corto plazo, como alteraciones del sueño, asma, pobre imagen de sí mismo, ansiedad y depresión; a largo plazo produce un aumento paralelo de enfermedades crónicas asociadas, como hipertensión arterial, dislipidemias, diabetes mellitus tipo 2, aterosclerosis, problemas ortopédicos (pie plano y escoliosis), problemas psicosociales derivados de la falta de aceptación social y baja autoestima, observándose lo anterior a edades cada vez más tempranas en la infancia.

Algunas de las dinámicas psicológicas fueron estudiadas por Kay en 1981, halló que las personas con ansiedad y obesidad mostraban mayor ansiedad, un pobre concepto de sí mismos, mayor dependencia hacia un objeto (madre) y una imagen corporal distorsionada en comparación con los no obesos. Por lo anterior es importante abordar el aspecto psicológico de la obesidad y el sobrepeso, pues muchos trastornos del apetito encubren disfunciones familiares o problemas de autoestima y sociabilidad, los que pueden influir en la ingesta y la actividad física. El efecto en la autoestima, característico de los obesos, fue señalado por Paxton en 2005, quien indica que la obesidad tiene un riesgo significativo para el desarrollo de problemas de salud, pero también para los aspectos psicológico y social, en los que la baja autoestima se asocia con frecuencia a la depresión. (37)

La obesidad se encuentra relacionada con algunos aspectos característicos que traducen autoestima, como son la escasa relación con sus compañeros de clase y el ser civil soltero en edad adulta. (38)

Si se retrocede en la edad y se trata de buscar el origen del problema, como lo hicieron Verduzco y col., que estudiaron la autoestima en niños de 8 a 15 años, tal parece que hay un incremento paulatino de la autoestima conforme avanzan en edad, a diferencia de las niñas en las que ocurre lo contrario: conforme van creciendo disminuye su autoestima y esto puede deberse a la obesidad como un problema biopsicosocial de la cultura occidental, que ejerce una presión en las

mujeres para tener una figura más esbelta; no obtenerla es causa de un conflicto interno que se traduce en una baja gradual de la autoestima. (39,40)

Información reciente ha indicado que la obesidad se encuentra asociada con una reducción en la función cognitiva en comparación con los individuos sanos. (41-48)

La asociación entre la antropometría y el déficit cognitivo es detectable en individuos sin obesidad, pero que cuentan con comorbilidades (diabetes tipo 2 e hipertensión arterial), las cuales afectan la función cerebral. (46, 49, 50)

Se ha reportado que muchos dominios cognitivos se afectan de forma adversa por el exceso de masa corporal y que dichas anomalías se pueden medir en la lectura, la memoria y la función ejecutiva. (42)

Se ha reportado en algunos estudios una relación bidireccional que sugiere que un deterioro en la función ejecutiva incrementa la posibilidad de que los individuos tengan sobrepeso u obesidad; tal vez, relacionado con problemas en el control de los impulsos, el autocontrol y el comportamiento dirigido a un objetivo. Por lo cual se ha establecido la hipótesis de que las anomalías cognitivas en sujetos con obesidad o sobrepeso son la expresión de anomalías en la estructura y función cerebral. (51-54)

Los trastornos mentales tienen un fuerte impacto sobre la vida de los individuos, la familia y la sociedad en su conjunto. Se calcula que más de 20% de la población mundial padecerá algún trastorno afectivo que requiera tratamiento médico en

algún momento de su vida. Las estadísticas señalan la prevalencia puntual de depresión en el mundo, en los hombres es de 1.9% y de 3.2% en las mujeres; la prevalencia para un periodo de 12 meses es de 5.8% y 9.5%, respectivamente. Además de la discapacidad directa producida por el conjunto de síntomas característicos de los padecimientos mentales, existe una importante estigmatización que lleva a la discriminación de los enfermos y sus familias, provocando un sufrimiento adicional al que produce la enfermedad misma. Básicamente, la depresión se caracteriza por un estado de tristeza profunda y una pérdida de interés o placer que perduran durante al menos dos semanas y que están presentes la mayor parte del día. En México se han llevado a cabo algunos estudios epidemiológicos para estimar la prevalencia de trastornos mentales, incluidos los trastornos y episodios depresivos, identificando, además, el proceso de búsqueda de ayuda. Entre los trabajos previos cabe destacar un estudio llevado a cabo como parte de la Encuesta Nacional de Adicciones en 1988, en el cual se incluyó una sección para investigar la prevalencia de trastornos mentales en personas de entre 18 y 65 años de edad. Uno de los principales hallazgos fue que 34% de la población estudiada presentó uno o más síntomas de depresión durante el mes anterior al estudio. (55)

En el tratamiento multidisciplinario de la obesidad, la intervención psicológica busca minimizar las conductas que interfieren en la pérdida de peso. En muchas ocasiones encontramos que las dificultades para bajar de peso o mantenerlo, no se deben únicamente a unos inadecuados hábitos de alimentación o a la poca actividad física, sino que están muy relacionados con los índices de ansiedad y de

depresión. Numerosas investigaciones indican que la obesidad frecuentemente coexiste con otras patologías como depresión, problemas de conducta, trastornos de ansiedad y, en general, con la presencia de mayor psicopatología. (56)

Se han realizado varios estudios sobre obesidad y depresión en hombres, mujeres, adolescentes, entre otros. Dentro de los resultados que se han encontrado está que las mujeres al tener un aumento en el índice de masa corporal (IMC) tienen mayores síntomas depresivos que los hombres; que el tener obesidad lleva a que un año después se generen síntomas de depresión o viceversa, es decir, que el tener depresión en la adolescencia se asocia con un aumento de riesgo para el surgimiento de obesidad en la adultez joven. Por otro lado, existen estudios que no concuerdan con los antes mencionados, en donde se expresa que no existe relación entre depresión, el sobrepeso y obesidad. (57)

Existen instrumentos para medir calidad de vida, aplicados a pacientes obesos, que miden variables como apoyo social, actividad física, ajuste psicológico y funcionalidad social, donde ha sido evidente que tienen mayor dificultad para participar en eventos sociales y deportivos, hay un aumento de problemas interpersonales y tienen una menor ansiedad, orientación a logros, heridas emocionales, agresión, emocionalidad, y apetito sexual, en comparación con pacientes no obesos. Ahora bien, al estudiar aspectos psicológicos como la autoestima y la personalidad del obeso no se han encontrado resultados significativos que pudieran asegurar la existencia de trastornos psicológicos en

comparación con gente de peso promedio o que pudiera existir algún perfil de personalidad específico del paciente obeso. (58)

También existen estudios donde se ha encontrado que los sujetos que buscan un tratamiento para perder peso tienen considerablemente más trastornos psicológicos que los obesos que no se preocupan por este o quienes no son obesos. Los obesos perciben su imagen corporal y peso de una manera más negativa que los delgados, y frecuentemente experimentan depresión y ansiedad, con más frecuencia las mujeres que los hombres. Existen evidencias de que el estrés y la depresión predisponen a sobrepeso y obesidad. Los estudios de Roberts y colaboradores demuestran que existe una relación estrecha entre estas dos afecciones. (59)

Validación de una escala.

La validez de un instrumento es el grado en que mide la variable que pretende medir para llevar a cabo la validación de un instrumento cuantitativo. La validez de contenido se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide. Es el grado en el que la medición representa al concepto o variable medida. Un instrumento de medición requiere tener representados prácticamente a todos o la mayoría de los componentes del dominio de contenido de las variables a medir. La validez de criterio establece la validez de un instrumento de medición al comparar sus resultados con los de

algún criterio externo que pretende medir lo mismo. La validez de constructo es probablemente la más importante, sobre todo desde una perspectiva científica, y se refiere a qué tan exitosamente un instrumento representa y mide un concepto teórico. La validez de un instrumento de medición se evalúa sobre la base de todos los tipos de evidencia. Cuanta mayor evidencia de validez de contenido, de validez de criterio y de validez de constructo tenga un instrumento de medición, éste se acercará más a representar la(s) variable(s) que pretende medir.

Con respecto a la validez de contenido, primero es necesario revisar cómo ha sido medida la variable por otros investigadores. Y, con base en dicha revisión, elaborar un universo de ítems o reactivos posibles para medir la variable y sus dimensiones (el universo debe ser lo más exhaustivo que sea posible). Después, se consulta a investigadores familiarizados con la variable para ver si el universo es verdaderamente exhaustivo. Se seleccionan los ítems bajo una cuidadosa evaluación, uno por uno. Y si la variable está compuesta por diversas dimensiones o facetas, se extrae una muestra probabilística de reactivos, ya sea al azar o estratificada (cada dimensión constituiría un estrato). Se administran los ítems, se correlacionan las puntuaciones de éstos entre sí (tiene que haber correlaciones altas, en especial entre ítems que miden una misma dimensión, pero teniendo cuidado que sean capaces de discriminar entre participantes); y se hacen estimaciones estadísticas para ver si la muestra es representativa. Para calcular la validez de contenido son necesarios varios coeficientes. Éste sería un procedimiento ideal. Pero a veces no se calculan estos coeficientes, sino que se seleccionan los ítems mediante un proceso que asegura la representatividad (no

de manera estadística sino conceptual). La validez de criterio se estima al correlacionar la medición con el criterio externo (puntuaciones del instrumento frente a las puntuaciones en el criterio), y este coeficiente se toma como coeficiente de validez.

La validez de constructo suele determinarse mediante procedimientos de análisis estadístico multivariado. (30)

Se desea obtener la validez de contenido de la escala YALE – FAS en población mexicana, ya que esta aún no se encuentra validada para su aplicación en esta sociedad.

Para realizar el análisis exploratorio se requiere del método de componentes principales con rotación ortogonal varimax y oblicua (oblimin directo) para dimensiones no correlacionadas con todas las variables que componen a la escala.

Para la elección de los factores y los ítems que lo conforman, se consideraron los siguientes criterios:

- Los factores debían tener un valor propio mayor que 1.
- La pregunta debía tener una saturación (carga factorial) igual o superior a 0,50.
- La pregunta se debía incluir en un solo factor; aquel en el que presentara un mayor nivel de saturación, preguntas con cargas similares en distintos factores fueron excluidas.
- Debía poseer una congruencia conceptual entre todas las preguntas que se incluyan en un factor.

- Un factor debía estar conformado por tres o más preguntas, a excepción de aquellos factores en el que dos preguntas estuvieran claramente sustentadas por la teoría o por el coeficiente de consistencia interna.
- Un factor debía poseer una confiabilidad superior a 0,5.

Justificación

La obesidad se ha convertido en un problema de salud pública a nivel mundial, contexto en el cual, México ocupa el primer lugar tanto en obesidad adulta como infantil, los factores que intervienen en ésta situación, y están bien documentados, son los estilos de vida poco saludables, malos hábitos alimenticios, y la falta de ejercicio, así como la genética. Debido a esto nos encontramos ante una condición multifactorial. (60)

Actualmente más del 60% de la población mayor a 20 años padece obesidad en México. Al comparar la prevalencia de sobrepeso y obesidad entre el año de 1988 (ENN I) y el año de 1999 (ENN II) en las mujeres en edad reproductiva, y las prevalencias entre 1994 (ENEC) y el año 2000 (ENSA 2000), tanto en hombres como en mujeres mayores de 20 años de edad, se observa que entre 1988 y 1999 la prevalencia de sobrepeso y obesidad incrementó cerca del 70 % (de 35 a 59 %): el sobrepeso (IMC de 25 a 29.9 kg/m²) cerca de 50 % (de 24 a 35 %), y la obesidad (IMC \geq 30 kg/m²) 150% (de 9 a 24%).

Los aumentos relativos más altos en la prevalencia de obesidad fueron observados en la categoría de edad más joven (20 a 39 años), donde aumentó 6.9 puntos porcentuales en un lapso de 6 años (47%), seguidos por el grupo más viejo (60 a 75 años), que mostró un incremento de 7.6 puntos porcentuales para llegar a 36%. Como era de esperarse, las regiones urbanas y la región Norte presentan la prevalencia más alta de obesidad, aumentando más en la región Norte y Centro (alrededor de 8 puntos porcentuales durante los 6 años del período), seguidos del Sur (aproximadamente 6 puntos porcentuales) y Ciudad de México (3 puntos porcentuales). (31)

El sobrepeso y la obesidad constituyen un importante factor de riesgo de morbilidad, y con una mortalidad de alrededor de 3 millones de adultos al año.

Recientemente se ha propuesto la hipótesis de un trastorno llamado “adicción a la comida”, en 1956 Randolph describió la existencia de individuos que presentaban síntomas relacionados con los alimentos, con un patrón similar a lo observado en la adicción. Dentro de esta sintomatología se observaba una adaptación a ciertos alimentos consumidos regularmente. Posteriormente, modelos adictivos fueron descritos para el consumo de maíz, avena, leche, huevos y papas. (27) Desde entonces, se desarrolló una teoría que plantea que alimentos altos en calorías, ricos en azúcares, podrían tener un potencial adictivo. La repetida exposición a ciertos alimentos, particularmente alimentos de elevada densidad energética, en individuos vulnerables puede desencadenar un consumo compulsivo y un bajo control sobre la ingesta. (26, 61)

Debido a la presencia de la adicción a la comida en personas con obesidad, es indispensable contar con un elemento de valoración, que nos permita de forma certera identificarla, y tratarla, ya que de otro modo, el abordaje de este trastorno de alimentación queda incompleto.

Planteamiento del problema

Debido al origen multifactorial de la obesidad, se desea el realizar la validación de la escala YALE-FAS, a fin de contar con un instrumento válido para población mexicana, capaz de determinar si la conducta alimentaria es de carácter adictivo o debe considerarse otra posible razón. Para ello se solicitará la participación de las personas que se encuentren en el servicio de Urgencias del hospital psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez, captados entre los meses de marzo a junio de 2016.

Pregunta de Investigación:

¿La escala YALE-FAS sirve para identificar la presencia de adicción a la comida en población mexicana?

Hipótesis

- H₁ 1: Es válida la escala YALE- FAST de adicción a la comida en población mexicana.

- H_0 1: No Es válida la escala YALE- FAST de adicción a la comida en población mexicana.

Objetivos:

- a) General: Establecer la validez de la escala de adicción a la comida YALE-FAS.
- b) Específicos:
 - a. Determinar la presencia de adicción a la comida en los participantes
 - b. Determinar el índice de masa corporal en los participantes
 - c. Establecer si existe una relación entre adicción a la comida y el índice de masa corporal en los participantes

Tabla 1.- Operacionalización de variables:

Variable	Definición conceptual	Definición de la medición	Tipo de variable	Dependiente o independiente
Sexo	Condición orgánica que distingue a los machos de las hembras en una especie.	Hombre, Mujer	Cualitativa nominal	Independiente
Edad	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento	Años	Cuantitativa discontinua	Independiente
Peso	Fuerza con que la Tierra atrae a un cuerpo, por acción de la gravedad.	Kg	Cuantitativa continua	Independiente
Talla	Medida de la estatura del cuerpo humano desde los pies	Metros	Cuantitativa continua	Independiente

	hasta el techo de la bóveda del cráneo.			
Índice de masa corporal	Se define como la relación del peso corporal en Kg. entre la estatura en m ²	Sobrepeso: 25.0 a 29.9 kg/m ² Obesidad grado 1: 30 a 34.9 kg/m ² Obesidad grado 2: 35 a 39.9 kg/m ² Obesidad mórbida: mayor a 40 kg/m ²	Cuantitativa continua	Dependiente
Adicción a la comida	El cuestionario YALE-FAS consta de 25 preguntas relacionadas con la conducta alimentaria hacia alimentos de	El criterio diagnóstico se cumple cuando 3 síntomas se encuentran presentes y	Cualitativa nominal. Presencia/ausencia	Independiente

	<p>alta palatabilidad (grasas/ altos en carbohidratos) en los últimos 12 meses e incluye categorías de respuestas mixtas (Respuestas dicotómicas/Escala de Likert).</p>	<p>adicionalmente se observa alteración clínica o distress.</p>		
--	--	---	--	--

Muestreo

Muestra: 225 participantes. La muestra obtenida del servicio de Urgencias del Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez, fue calculada estableciendo 5 personas por cada ítem de la escala YALE-FAS, la cual desea ser validada y cuenta con un total de 25 preguntas.

Muestreo: por cuota.

Criterios de selección:**Criterios de inclusión:**

1. Edad de 18 a 35 años
2. Sexo indistinto
3. Que deseen participar
4. Que firmen el consentimiento informado.
5. Acompañantes, trabajadores, residentes, pasantes de enfermería y familiares que acudieron al servicio de Urgencias del Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez.

Criterios de exclusión:

1. Personas menores de edad.
2. Personas que no puedan ser pesados en una báscula.
3. Personas que no puedan ser medidos con el estadímetro.
4. Personas con ingesta de algún medicamento que provoque incremento de peso.
5. Personas con endocrinopatías.
6. Personas que no llenen de forma completa los cuestionarios aplicados
7. Personas con enfermedad psiquiátrica ya diagnosticada.

Tipo de estudio:

Estudio transversal, observacional, comparativo y prospectivo.

Instrumentos de medición:**Peso y Talla:**

Para tomarlas se usó la báscula con estadiómetro marca “BAME” modelo 420; la cual se encuentra debidamente calibrada, se le pide a la persona que se pare erecta, sin zapatos, de espaldas al tallímetro de la balanza. Asegurándonos que los pies estuvieran unidos por los talones y que los glúteos, los hombros y la cabeza, estén tocando el tallímetro. Registramos la medida de la altura en centímetros. Usar el tallímetro de la balanza para medir la talla es menos seguro que la cinta, pero más seguro que preguntarle a la persona cuánto mide. Inmediatamente se corrobora que la persona tenga los brazos al costado y continúe en postura adecuada; deslizando la viga de abajo hacia la derecha aproximando el peso del participante, hasta que la flecha de la palanca quede en cero y no esté oscilando. Realizamos la lectura de la medición en kg y g y de frente.

Índice de Masa Corporal

Se define como la relación del peso corporal en Kg. entre la estatura en (m)². Es el indicador más utilizado para establecer el diagnóstico de sobrepeso y obesidad tanto en el ámbito clínico como epidemiológico. El IMC constituye la medida poblacional más útil, pues la forma de calcularlo no varía en función del sexo ni de la edad en la población adulta. Se calcula según la operación: masa/estatura², donde la masa se expresa en kilogramos y el cuadrado de la estatura en metros al cuadrado, siendo la unidad de medida del IMC en el sistema MKS en el Sistema Internacional de Unidades: kg/m².

Tabla 2. Clasificación del IMC de acuerdo a la OMS y a la Norma Oficial Mexicana

Fuente	Bajo peso	Normal	Sobrepeso	Obesidad		
OMS	Menor a 18.5	18.5 a 24.9	25.0 a 29.9	Grado I 30.0 a 34.9	Grado II 35.0 a 39.9	Grado III Mayor a 40.0
<i>Adaptado de: WHO (2000) Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic, Report of a WHO Consultation on Obesity.</i>						

Escala de adicción a la comida:

El cuestionario YALE-FAS consta de 25 preguntas relacionadas con la conducta alimentaria hacia alimentos de alta palatabilidad (grasas/altos en carbohidratos) en los últimos 12 meses e incluye categorías de respuestas mixtas (Respuestas dicotómicas/Escala de Likert). El YALE-FAS es un instrumento desarrollado para identificar individuos propensos a presentar síntomas de dependencia de consumo de alimentos basado en los criterios de dependencia de sustancias del DSM-IV. Adicionalmente, incorpora 2 preguntas que evalúan la presencia de alteración clínica o distress. El criterio diagnóstico se cumple cuando 3 síntomas se encuentran presentes y adicionalmente se observa alteración clínica o distress. (65-67)

Procedimiento:

Primero se presentó el proyecto ante el comité de investigación y el de ética en investigación del hospital psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez. Cuando se obtuvo la autorización, se abordaron a los acompañantes de pacientes, trabajadores, residentes, pasantes de enfermería y familiares que acudieron al servicio de Urgencias del Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez para solicitarles su participación. Se les explicó en que consiste el estudio, se les otorgó el consentimiento informado. Posteriormente se pesaron, se obtuvo su talla, se realizó el cálculo de IMC. Luego se les proporcionó una copia de la escala YALE-FAS, la cual es autoaplicable, para ser respondida por el participante. En caso de

que alguno de los participantes, requiriera de tratamiento especializado, se le canalizará a la institución correspondiente.

Análisis estadístico

Para establecer la validez de la escala YALE-FAS, se utilizó el constructo para determinar Alfa de Crombrach.

Para la descripción de las variables tales como edad, sexo, índice masa corporal, se utilizaron frecuencias y medidas de tendencia central (media, mediana, moda)

Se utilizó el procedimiento de rotación factorial de los componentes bajo el sistema de normalización Varimax. Se utilizó el programa SPSS para este análisis

Costos y materiales:

Para la realización de este estudio, se requirieron copias fotostáticas de la escala autoaplicable de YALE-FAS, lápices, cinta métrica, estadímetro y báscula.

Consideraciones bioéticas:

Durante la realización de este estudio se tomaron en cuenta los principios de la bioética:

Beneficencia: Ante todo, se busca brindar beneficio de quien que participe, ya que se podrán detectar los casos que necesiten atención y derivarse a la institución adecuada para su abordaje.

No maleficiencia: Ningún paciente será perjudicado de forma alguna, se respetarán sus derechos fundamentales y no serán lastimados de ninguna forma.

Autonomía: El paciente tiene la decisión total acerca de si participa o no en el estudio, y puede abandonarlo en el momento que desee.

Justicia: Todos los que cumplan con los criterios de selección pueden participar en el estudio si así lo desean, nadie será discriminado por ninguna condición social.

En cuanto al riesgo de la investigación de acuerdo al artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de investigación, este estudio se considera como: Investigación con riesgo mínimo.

Es importante señalar que la información que se obtenga será resguardada y únicamente usada para fines de este estudio, y los datos clínicos que den un indicio de que es urgente intervenir médicamente serán dados a conocer al participante en ese momento, para que sea canalizado al servicio de atención correspondiente.

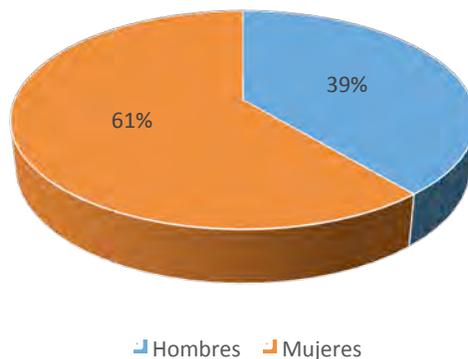
Los participantes no recibirán ni realizarán pago alguno por su participación en el estudio.

Resultados

La escala fue aplicada a un total de 262 participantes, con un promedio de edad de 32 años con una DS de +- 10 años. La distribución por sexo puede apreciarse en la gráfica 1, se contó con la participación de 160 mujeres y 102 hombres, lo cual corresponde a un 61% y 39% respectivamente.

Figura 1. Distribución por sexo de los participantes.

Figura 1. Distribución por sexo de los participantes.



En lo referente al índice de masa corporal, el rango se ubicó de 17.62 a 44.92 Kg/m², con un promedio de 25.61 Kg/m² y una DS de +- 4.55 Kg/m². Del total de participantes 4 se encontraron con bajo peso, 133 con peso normal, 81 con sobrepeso, 36 con obesidad grado I, 4 con obesidad grado II, y 3 con obesidad grado III. En la gráfica 2 se muestra la distribución total de los participantes en su

estado nutricional de acuerdo a la clasificación de IMC según la OMS, como se describió en la tabla 2 del marco teórico.

Figura 2. Estado Nutricional de los Participantes.

□

Figura 2. Estado Nutricional de los participantes.

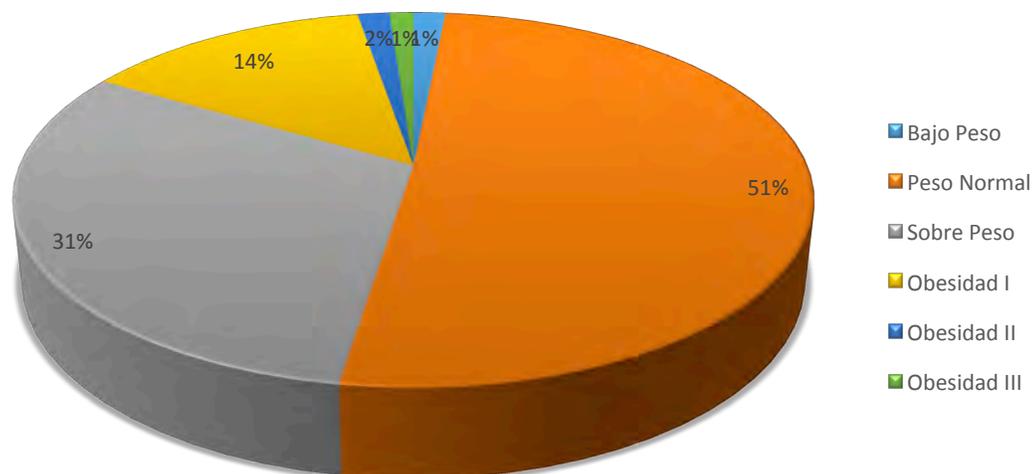


Tabla 3. Participantes y su distribución por sexo de acuerdo a la Clasificación del IMC de la OMS y a la Norma Oficial Mexicana

	Bajo peso	Normal	Sobrepeso	Obesidad		
	Menor a 18.5	18.5 a 24.9	25.0 a 29.9	Grado I 30.0 a 34.9	Grado II 35.0 a 39.9	Grado III Mayor a 40.0
Mujeres	4**	92**	40**	17**	5**	3**
Hombres	0*	41*	42*	18*	0*	1*

En lo que respecta a la adicción a la comida se encontró que, de los 262 participantes, 234 no presentaron adicción a la comida, 9 presentaron adicción leve, 13 adicción moderada y 6 severa. Se observa su distribución en la figura 3 y en la tabla se describe de acuerdo a sexo la presentación de adicción a la comida.



FIGURA 3. ADICCIÓN A LA COMIDA.

Tabla 4. Distribución por sexo de la presencia o no de adicción a la comida.

	Sin adicción	Adicción Leve	Adicción Moderada	Adicción Severa.
Mujeres	140*	6*	8*	6*
Hombres	94**	3**	5**	0**

Consistencia Interna

Al realizar el Alpha de Crombach, se obtuvo un valor de 0.802, por lo que podemos considerar válida la escala para a la población de nuestro país.

Análisis Factorial

En la tabla 5 se presenta la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), que indica la proporción de la varianza que tienen en común las variables analizadas. El coeficiente KMO fue cercano a la unidad (KMO =0.801) apoyando que la adecuación del modelo al análisis factorial es buena.

La prueba de esfericidad de Bartlett contrasta la hipótesis nula de que la matriz de correlación es una matriz de identidad, en cuyo caso, no existirían correlaciones significativas entre las variables y el modelo no sería pertinente.

Sin embargo, los valores de la prueba corroboran que los datos poseen las características adecuadas para la realización de un análisis factorial

Tabla 5. Estadísticas de Adecuación muestral

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		.801
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	755.525
	gl	66
	Sig.	.000

Discusión

El concepto adicción a la comida es relativamente nuevo, sin embargo, es un problema que requiere atención, debido a que puede llegar a provocar graves consecuencias, los cuales se asocian de forma importante a enfermedades crónicas tales como obesidad, Diabetes Mellitus, Hipertensión Arterial, entre otras, las cuales son las principales de causas de mortalidad en nuestro país.

Para su detección se generó la escala de adicción a los alimentos de Yale (Yale Food Addiction Scale), misma que fue evaluada para comprobar su validez en población mexicana.

Nuestro estudio contó con la participación de un mayor número de mujeres, sin embargo, al realizar la comparativa de los grupos hombre vs mujer no se encontró diferencia estadística en cuanto a la presentación o frecuencia de adicción a la comida.

El 48% de nuestra muestra se encontró con sobrepeso u obesidad, lo cual nos habla de una tasa alta en la población estudiada, se sabe que la prevalencia en adultos de obesidad o sobrepeso es del 70% de la población. (68)

Mediante la aplicación de la escala de adicción a los alimentos de Yale (Yale Food Addiction Scale), se han encontrado tasas de prevalencia de entre 5 al 10% en estudios realizados en población de general y de comunidad. (69-74). Sin embargo, la prevalencia de adicción a la comida es más alta en muestras de poblaciones obesas la cual se presenta del 15 al 25 %. (75-79) En el caso de nuestro estudio, la prevalencia de adicción a la comida fue del 11%, dividido en 4% leve, 5% moderada y un 2% presentó adicción severa a la comida.

En 2016, Valdés Moreno y colaboradores realizaron una traducción al español de la escala de adicción a los alimentos de Yale (Yale Food Addiction Scale) y su evaluación en una muestra de población mexicana con 160 participantes, obteniendo un Alpha de 0.7963, en comparación con nuestro estudio el cual obtuvo un valor de 0.802 (80) lo cual coincide con las validaciones realizadas en las traducciones de sus versiones en alemán, francés y español (aplicado en España) las cuales obtuvieron un α de Cronbach de 0.81 - 0.83, 0.90 y 0.82, respectivamente. (81-85).

A pesar de no haberse encontrado una diferencia estadísticamente significativa, se pudo observar que fue mayor el número de mujeres que presentaron obesidad y sobrepeso en comparación con los hombres, por lo que esto deberá ser tomado como un aspecto a revisar en futuras investigaciones.

Al momento de la aplicación de la escala, pudimos encontrar que en ocasiones las conductas de ingesta compulsiva o vergüenza ante el consumo excesivo pueden

ser minimizados por los participantes debido a que culturalmente parece ser una conducta normalizada, situación que también deberá de considerarse para futuras investigaciones.

Bibliografía

1. Koob GF, Ahmed SH, Boutrel B, Chen SA, Kenny PJ, Markou A, O'Dell LE, Parsons LH, Sanna PP. Neurobiological mechanisms in the transition from drug use to drug dependence. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 2004; 27: 739-749.
2. Melichar JK, Daglish MRC, Nutt DJ. Addiction and withdrawal- current views. *Current Opinion in Pharmacology* 2001; 1: 84-90.
3. Kalivas PW, Sorg BA, Hooks MS. The pharmacology and neural circuitry of sensitization to psychostimulants. *Behav. Pharmacol.* 1993; 4: 315-334.
4. Hoebel BG. Neuroscience and Motivation: pathways and peptides that define motivation. En: R. Atkinson, R. J. Herrnstein, G. Lindzey, R. D. Luce *Steven's Handbook of Experimental Psychology*. Wiley and Sons, 1988: 547-625.
5. Hoebel BG, Rada P, Mark GP, Pothos E. Neural systems for reinforcement and inhibition of behavior: relevance to eating, addiction, and depression. En: D. Kahneman, E. Diener, N. Schwartz *Well-Being: the Foundations of Hedonic Psychology*. Russell Sage Foundation, 1999: 558-572.
6. Wise RA. Drug-activation of brain reward pathways. *Drug Alcohol and Dependence* 1998; 51: 13-22.

7. Di Chiara G, Imperato A. Drugs abused by humans preferentially increase synaptic dopamine concentrations in the mesolimbic system of freely moving rats. *Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A.* 1988; 85: 5274-5278.
8. Hernandez L, Lee F, Hoebel BG. Simultaneous microdialysis and amphetamine infusion in the nucleus accumbens and striatum of freely moving rats: increase in extracellular dopamine and serotonin. *Brain Res. Bull.* 1987; 19: 623-628.
9. Mogenson GJ, Jones DL, Yim CY. From motivation to action: fundamental interface between the limbic system and the motor system. *Progress in Neurobiology* 1980; 14: 69-97.
10. Newlin, D. Are physiological and psychological addiction really different? Well, no!... um, er, yes? *Substance Use & Misuse*, 2008 (43): 967-971.
11. Echeburúa, E. ¿Adicciones sin drogas? Las nuevas adicciones. 2009
12. Echeburúa, E. Adicción a internet: ¿una nueva adicción psicológica? *Monografías de Psiquiatría*, 1998 (2): 38-44.
13. Echeburúa, E. Adicciones psicológicas: más allá de la metáfora. *Clínica y Salud*, 1994 (5): 251-258.
14. Volkow ND, O'Brien CP. Issues for DSM-V: should obesity be included as a brain disorder? *Am J Psychiatry*. 2007;164(5):708-710.
15. Volkow ND, Wang GJ, Fowler JS, Telang F. Overlapping neuronal circuits in addiction and obesity: evidence of systems pathology. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci.* 2008;363(1507):3191-3200.

16. Stice E, Spoor S, Bohon C, Small DM. Relation between obesity and blunted striatal response to food is moderated by Taq1A A1 allele. *Science*. 2008;322(5900): 449-452.
17. Stice E, Spoor S, Bohon C, Veldhuizen MG, Small DM. Relation of reward from food intake and anticipated food intake to obesity: a functional magnetic resonance imaging study. *J Abnorm Psychol*. 2008;117(4):924-935.
18. Hoebel BG, Rada P, Mark GP, Pothos E. Neural systems for reinforcement and inhibition of behavior: relevance to eating, addiction, and depression. En: D. Kahneman, E. Diener, N. Schwartz *Well-Being: the Foundations of Hedonic Psychology*. Russell Sage Foundation, 1999: 558-572.
19. Rada, P. Adicción al azúcar: ¿mito o realidad? Revisión. *Rev Venez Endocrinol Metab* 2005; 3 (2): 2-12.
20. Glass MJ, Billington CJ, Levine AS. Opioids, food reward, and macronutrient selection. En: H. R. Berthoud, R. J. Seeley *Neural and Metabolic Control of Macronutrient Intake*. CRC Press, 2000: 768-890
21. Ragnouth A, Moroz M, Bodner RJ. Multiple opioid receptor mediate feeding elicited by mu and delta opioid receptors subtype agonists in the nucleus accumbens shell in rats. *Brain Res* 2000; 876: 76-87.
22. Le Magnen J. A role for opiates in food reward and food addiction. En: E. D. Capaldi, T. L. Powley *Taste, Experience, and Feeding*. American Psychological Association, 1990: 241-254.
23. Pecina S, Smith KS, Berridge KC. Hedonic hot spots in the brain. *Neuroscientist*. 2006;12:500-11.

24. Rolls ET, McCabe C. Enhanced affective brain representations of chocolate in cravers vs. non-cravers. *Eur J Neurosci.* 2007;26:1067–76.
25. Fedoroff IC, Polivy J, Herman CP. The effect of pre-exposure to food cues on the eating behavior of restrained and unrestrained eaters. *Appetite.* 1997;28:33–47.
26. Avena NM, Rada P, Hoebel BG. Evidence for sugar addiction: behavioral and neurochemical effects of intermittent, excessive sugar intake. *Neurosci Biobehav Rev* 2008; 32 (1): 20-39.
27. Randolph TG. The descriptive features of food addiction–addictive eating and drinking. *Q J Stud Alcohol* 1956; 17: 198-224.
28. Gearhardt, A.N., Corbin, W.R., and Brownell, K.D. (2009). Preliminary validation of the Yale Food Addiction Scale. *Appetite* 52, 430–436
29. Davis, C., Curtis, C., Levitan, R.D., Carter, J.C., Kaplan, A.S., and Kennedy, J.L. (2011). Evidence that “food addiction” is a valid phenotype of obesity. *Appetite* 57, 711–717.
30. Hernandez, R. Metodología de la investigación. Quinta Edición. Mc Grall Hill. 2010. México. ISBN: 978-607-15-0291-9.
31. Campos, I. Códigos de la clasificación internacional de enfermedades CIE10 –e65 a e68- y clasificación cie 9 -2780 a 2781. *Obesidad*; 01/2007. ss/cnsPss. Protocolo clínico para el diagnóstico y tratamiento de la obesidad. Secretaría de Salud. México. 2008.
32. Arroyo, M. et al. Calidad de la dieta, sobrepeso y obesidad en estudiantes universitarios. *Nutr. Hosp.* [online]. 2006;21: 673-679.

33. Álvarez, C. Sobrepeso y obesidad: prevalencia y determinantes sociales del exceso de peso en la población peruana (2009-2010). *Rev. Perú. med. exp. salud pública* [online]. 2012; 29: 303-313 .
34. Aguilar, M. Sobrepeso y obesidad como factor pronóstico de la desmotivación en el niño y el adolescente. *Nutr. Hosp.* [online]. 2012; 27,4: 1166-1169. ISSN 0212-1611.
35. GUERRA , C. Factores de riesgo asociados a sobrepeso y obesidad en adolescentes. *MediSur*[online]. 2009; 7, 2:25-34. ISSN 1727-897X.
36. Aguilar-Ye A y cols.: La autoestima y su relación con el índice de masa corporal al culminar la adolescencia. *Rev Mex Pediatr* 2002; 69(5); 190-193
37. Tanofsky-Kraff, M., Cohen, M., Yanovski, S., Cox, Ch., Theim, K., Keil, M., Reynolds, J. y Yanovski, J. (2010). A prospective study of psychological predictors of body fat gain among children at high risk for adult obesity. *Pediatrics* , 117 (4), 1203-1209
38. Verduzco FW, Platas VE. Obesidad y Salud mental. *Psiquiatría* 1999; 5: 49-55. 178-188.
39. Verduzco-Alvarez Icaza MA, Lara-Cantú MA, Lancelotta GX, Rubio S. Un estudio sobre la autoestima en niños en edad escolar: datos normativos. *Salud Mental* 1989; 12: 50-54.
40. Strauss RS. Childhood obesity and self-esteem. *Pediatrics* 2000; 105: 15.
41. Brook JS, Zhang C, Saar NS, Brook DW. Psychosocial predictors, higher body mass index, and aspects of neurocognitive dysfunction. *Percept Mot Skills* 2009;108(1):181–95.

42. Cohen RA. Obesity-associated cognitive decline: excess weight affects more than the waistline. *Neuroepidemiology* 2010;34(4):230–1.
43. Cournot M, Marquie JC, Ansiau D, Martinaud C, Fonds H, Ferrieres J, et al. Relation between body mass index and cognitive function in healthy middleaged men and women. *Neurology* 2006;67(7):1208–14.
44. Elias MF, Elias PK, Sullivan LM, Wolf PA, D’Agostino RB. Obesity, diabetes and cognitive deficit: The Framingham Heart Study. *Neurobiol Aging* 2005;26(Suppl. 1):11–6.
45. Fergenbaum JH, Bruce S, Lou W, Hanley AJ, Greenwood C, Young TK. Obesity and lowered cognitive performance in a Canadian First Nations population. *Obesity (Silver Spring)* 2009;17(10):1957–63.
46. Gunstad J, Paul RH, Cohen RA, Tate DF, Spitznagel MB, Gordon E. Elevated body mass index is associated with executive dysfunction in otherwise healthy adults. *Compr Psychiatry* 2007;48(1):57–61.
47. Jeong SK, Nam HS, Son MH, Son EJ, Cho KH. Interactive effect of obesity indexes on cognition. *Dement Geriatr Cogn Disord* 2005;19(2–3):91–6.
48. Nilsson LG, Nilsson E. Overweight and cognition. *Scand J Psychol* 2009;50(6):660–7.
49. Gunstad J, Spitznagel MB, Paul RH, Cohen RA, Kohn M, Luyster FS, et al. Body mass index and neuropsychological function in healthy children and adolescents.
50. *Appetite* 2008;50(2–3):246–51. Nilsson LG, Nilsson E. Overweight and cognition. *Scand J Psychol* 2009;50(6):660–7.

51. Lezak M, Howieson D, Loring D. In: *Neuropsychological assessment* 4th ed, New York: Oxford University Press; 2004.
52. Cournot M, Marquie JC, Ansiau D, Martinaud C, Fonds H, Ferrieres J, et al. Relation between body mass index and cognitive function in healthy middleaged men and women. *Neurology* 2006;67(7):1208–14.
53. Fergenbaum JH, Bruce S, Lou W, Hanley AJ, Greenwood C, Young TK. Obesity and lowered cognitive performance in a Canadian First Nations population. *Obesity (Silver Spring)* 2009;17(10):1957–63.
54. McIntyre RS, Kenna HA, Nguyen HT, Law CW, Sultan F, Woldeyohannes HO, et al. Brain volume abnormalities and neurocognitive deficits in diabetes mellitus: points of pathophysiological commonality with mood disorders? *Adv Ther* 2010;27(2):63–80.
55. Wagner, F. Enfocando la depresión como problema de salud pública en México. *Salud Ment [online]*. 2012 (35);1: 3-11. ISSN 0185-3325.
56. Mustillo S, Worthman C, Erkanli A, Keeler G, Angold A, Costello EJ. Obesity and Psychiatric Disorder: Developmental Trajectories. *Pediatrics* 2003; 111: 851-9.
57. Tapia S Alexis, Masson S Lilia. Detection of depressive symptoms in patients with overweight and obesity. *Rev. chil. nutr. [revista en la Internet]*. 2006 Ago [citado 2015 Jun 26]; 33(2): 162-169.
58. RÍOS, B. Rangel, G. Ansiedad, depresión y calidad de vida en el paciente obeso. *Acta Médica Grupo Ángeles*. 2008 (6): 4: 89-90.
59. Espiritul, G. C., Orozcoll, F. J. V., Tapia, R., & CruzVI, S. A. M. (2010). Depresión en pacientes de la Unidad de Medicina Familiar 19 con

- diagnóstico de sobrepeso y obesidad. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*,29(2), 237-243.
60. GUILLÉN RIEBELING, R. Psicología de la obesidad. Esferas de la vida. Multidisciplina y complejidad. 2º edición. Manual Moderno. 2014
61. Avena NM, Bocarsly ME, Hoebel BG. Animal models of sugar and fat bingeing: relationship to food addiction and increased body weight. *Methods Mol Biol.* 2012; 829: 351-65. doi: 10.1007/978-1-61779-458-2_23.
62. Bonicatto, S. Analysis of the psychometric properties of the Spanish versions of the Beck depression inventory in Argentina. *Psych Res*; 1998: 79; 277-285
63. Torres, C. Validez y reproducibilidad del inventario para depresión de Beck en un Hospital de Cardiología. *Salud Mental*; 1991 (14); 1-6
64. Jurado, S. “La estandarización del inventario de depresión de Beck para los residentes de la ciudad de México”; *Salud Mental*; 1998; Volumen 21; 26-31
65. Gearhardt AN, White MA, Masheb RM, Morgan PT, Crosby RD, Grilo CM. An examination of the food addiction construct in obese patients with binge eating disorder. *Int J Eat Disord* 2012; 45 (5): 657-63. doi: 10.1002/eat.20957.
66. Obregón, A. Adicción a la comida y estado nutricional en universitarios. *Rev Med Chile* 2015; 143: 589-597
67. Gearhardt, A.N., Corbin, W.R., and Brownell, K.D. (2009). Preliminary validation of the Yale Food Addiction Scale. *Appetite* 52, 430–436

68. Encuesta Nacional en Salud. 2012. México. Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/sisept/default.aspx?t=msal75&s=est&c=26762>
69. Gearhardt AN, Corbin WR, Brownell KD. Preliminary validation of the Yale Food Addiction Scale. *Appetite*. 2009;52:430–6.
70. Meule A, Vögele C, Kübler A [German translation and validation of the Yale Food Addiction Scale]. *Diagnostica*. 2012;58:115–26.
71. Pedram P, Wadden D, Amini P, Gulliver W, Randell E, Cahill F, et al. Food addiction: its prevalence and significant association with obesity in the general population. *PLoS One*. 2013;8(e74832):1–6.
72. Mason SM, Flint AJ, Field AE, Austin SB, Rich-Edwards JW. Abuse victimization in childhood or adolescence and risk of food addiction in adult women. *Obesity*. 2013;21:E775–81.
73. Flint AJ, Gearhardt AN, Corbin WR, Brownell KD, Field AE, Rimm EB. Food addiction scale measurement in 2 cohorts of middle-aged and older women. *Am J Clin Nutr*. 2014;99(3):578–86.
74. Meule A, Kübler A. Food cravings in food addiction: the distinct role of positive reinforcement. *Eat Behav*. 2012;13:252–5
75. Davis C, Curtis C, Levitan RD, Carter JC, Kaplan AS, Kennedy JL. Evidence that ‘food addiction’ is a valid phenotype of obesity. *Appetite*. 2011;57:711–7.
76. Davis C, Loxton NJ, Levitan RD, Kaplan AS, Carter JC, Kennedy JL. ‘Food addiction’ and its association with a dopaminergic multilocus genetic profile. *Physiol Behav*. 2013;118:63–9.

77. Eichen DM, Lent MR, Goldbacher E, Foster GD. Exploration of “food addiction” in overweight and obese treatment-seeking adults. *Appetite*. 2013;67:22–4.
78. Burmeister JM, Hinman N, Koball A, Hoffmann DA, Carels RA. Food addiction in adults seeking weight loss treatment. Implications for psychosocial health and weight loss. *Appetite*. 2013;60:103–10.
79. Lent MR, Eichen DM, Goldbacher E, Wadden TA, Foster GD. Relationship of food addiction to weight loss and attrition during obesity treatment. *Obesity*. 2014;22:52–5.
80. Valdés, M. Rodríguez, M. Cervantes, J. Camarena, B. Gortari, P. Traducción al español de la escala de adicción a los alimentos de Yale (Yale Food Addiction Scale) y su evaluación en una muestra de población mexicana. Análisis factorial. *Salud Mental* 2016;39(6):295-302. DOI: 10.17711/SM.0185-3325.2016.034
81. Bégin C, St-Louis ME, Turmel S, Tousignant B, Marion LP, Ferland F, Blanchette-Martin N, Gagnon-Girouard MP. Does food addiction distinguish a specific subgroup of overweight/obese overeating women?. *Health*. 2012;1492-1499.
82. Granero R, Hilker I, Aguera Z, Jimenez-Murcia S, Sauchelli S, Islam MA, Fagundo AB, Sanchez I, Riesco N, Dieguez C, Soriano J, Salcedo-Sanchez C, Casanueva FF, De la Torre R, Menchon JM, Gearhardt AN, Fernandez-Aranda F. Food addiction in a Spanish sample of eating disorders: DSM-5 diagnostic subtype differentiation and validation data. *Eur Eat Disord Rev*. 2014;22: 389-396.

83. Meule A, Heckel D, Kubler A. Factor structure and item analysis of the Yale Food Addiction Scale in obese candidates for bariatric surgery. *Eur Eat Disord Rev.* 2012;20:419-422.
84. Meule A, Kubler A. Food cravings in food addiction: the distinct role of positive reinforcement. *Eat Behav.* 2012; 13:252-255.
85. Meule A, Vögele C, Kübler A. German translation and validation of the Yale Food Addiction Scale. *Diagnostica.* 2012;115-126.

Anexo 1.

ESCALA DE ADICCIÓN A LA COMIDA ADAPTADA Y TRADUCIDA A ESPAÑOL

Correo electrónico: _____ Edad: _____

Sexo: _____ Peso: _____ Talla: _____ IMC: _____

Instrucciones: Favor de responder con respecto a lo siguiente

Este cuestionario pregunta sobre tus hábitos alimenticios en el último mes. Las personas en ocasiones pueden tener dificultades para controlar cuanto comen de ciertos alimentos, por ejemplo:

- Dulces, como el helado, chocolate, donas, galletas, pastel y caramelos.
- Harinas, como pan blanco, roles, pasta y arroz.
- Salados, como frituras, papas y galletas.
- Grasosa, como tocino, hamburguesas, pizza, y papas a la francesa.
- Bebidas azucaradas, como refresco, limonada, bebidas deportivas y bebidas energéticas.

Cuando en las siguientes preguntas se te cuestione sobre “ciertos alimentos”, por favor considera alimentos o bebidas dentro de los grupos listados anteriormente, o algún otro alimento con el que hayas tenido dificultades en el último año.

EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES	Nunca	Menos de una vez al mes	Una vez al mes	2-3 veces al mes	Una vez a la semana	2 – 3 veces a la semana	4 – 6 veces a la semana	Todos los días
--	-------	-------------------------	----------------	------------------	---------------------	-------------------------	-------------------------	----------------

			s					
1. Cuando empiezo a comer ciertos alimentos, como mucho más de lo previsto.	0	1	2	3	4	5	6	7
2. Sigo comiendo ciertos alimentos, a pesar de ya no tener hambre.	0	1	2	3	4	5	6	7
3. Como hasta el punto de sentirme físicamente enfermo	0	1	2	3	4	5	6	7
4. Me preocupo mucho por comer cierto tipo de alimentos, pero los como de todos modos.	0	1	2	3	4	5	6	7
5. Paso mucho tiempo sintiéndome débil o cansado por comer en exceso.	0	1	2	3	4	5	6	7
6. Paso mucho	0	1	2	3	4	5	6	7

tiempo comien do cierto tipo de aliment os durante todo el día.								
7. Cuando ciertos alimentos no están disponibles, me esfuerzo por conseguirlos. Por ejemplo, voy a la tienda a comprar ciertos alimentos, a pesar de que tenga otras cosas de comer en casa.	0	1	2	3	4	5	6	7
8. Como ciertos	0	1	2	3	4	5	6	7

<p>alimentos con mucha frecuencia o en cantidades tan grandes que dejo de hacer cosas importantes. Estas cosas pueden ser trabajar, o pasar tiempo con la familia o amigos.</p>								
<p>9. Tengo problemas con mi familia o amigos a causa de lo mucho que como.</p>	0	1	2	3	4	5	6	7
<p>10. Evito el trabajo, la escuela o las actividades sociales, porque</p>	0	1	2	3	4	5	6	7

	temo comer en exceso allí.								
11.	Cuando reduzco o dejo de comer ciertos alimentos, me siento irritable , nervioso o triste.	0	1	2	3	4	5	6	7
12.	Sí tengo síntomas físicos porque no he comido ciertos alimentos, los como para sentirme mejor.	0	1	2	3	4	5	6	7
13.	Sí tengo síntomas emocionales porque no	0	1	2	3	4	5	6	7

	como ciertos alimentos, los como para sentirme mejor.								
14.	Cuando o reduzco o dejo de comer ciertos alimentos, tengo síntomas físicos. Por ejemplo dolores de cabeza o fatiga.	0	1	2	3	4	5	6	7
15.	Cuando dejo de comer ciertos alimentos, siento deseos muy intensos de comerlos.	0	1	2	3	4	5	6	7
16.	Mi conduc	0	1	2	3	4	5	6	7

ta aliment aria me causa mucho angusti a.								
17. Tengo problemas significativos en mi vida a causa de la comida. Puede ser con mi rutina diaria, el trabajo, la escuela, los amigos, la familia o de salud.	0	1	2	3	4	5	6	7
18. Me siento tan mal por comer en exceso, que dejo de hacer cosas	0	1	2	3	4	5	6	7

importantes. Puede ser trabajar o pasar tiempo con la familia o los amigos.								
19. Comer en exceso me dificulta cuidar de mi familia o hacer las tareas del hogar.	0	1	2	3	4	5	6	7
20. Evito el trabajo, la escuela o actos sociales, porque no puedo comer ciertos alimentos allí.	0	1	2	3	4	5	6	7
21. Evito actos sociales, porque la gente no aprueba la cantidad que como.	0	1	2	3	4	5	6	7

22. Sigo comiendo de la misma manera, a pesar de que me causa problemas emocionales.	0	1	2	3	4	5	6	7
23. Sigo comiendo de la misma manera, a pesar de que me causa problemas físicos.	0	1	2	3	4	5	6	7
24. Comer la misma cantidad de comida, no me da tanto placer como lo solía hacer.	0	1	2	3	4	5	6	7
25. Tengo muchas ganas de reducir o dejar de comer ciertos tipos de alimentos, pero simplemente no puedo.	0	1	2	3	4	5	6	7
26. Necesito comer más y más para conseguir ciertos sentimientos. Incluye la	0	1	2	3	4	5	6	7

reducción de emociones negativas como la tristeza o aumentar el placer.								
27. No rindo bien en mi trabajo o en la escuela, porque como demasiado.	0	1	2	3	4	5	6	7
28. Sigo comiendo ciertos alimentos, a pesar de que es físicamente peligroso. Por ejemplo no dejo de comer dulces a pesar de que tengo diabetes o como alimentos grasos a pesar de tener enfermedades del corazón.	0	1	2	3	4	5	6	7
29. Tengo impulsos de comer ciertos alimentos tan fuertes, que no puedo pensar en otra cosa.	0	1	2	3	4	5	6	7

30. Tengo tanto deseo por ciertos alimentos, que siento que tengo que comer de inmediato.	0	1	2	3	4	5	6	7
31. He tratado de reducir o no comer cierto tipo de comida, pero no he tenido éxito.	0	1	2	3	4	5	6	7
32. I He tratado de reducir o no comer cierto tipo de comida, pero he fracasado.	0	1	2	3	4	5	6	7
33. He estado tan distraído comiendo, que podía haberme hecho daño (por ejemplo, conduciendo, cruzando la calle, manejando maquinaria)	0	1	2	3	4	5	6	7

<p>34. He estado tan distraído pensando en la comida que podía haberme hecho daño (por ejemplo, conduciendo, cruzando la calle, manejando maquinaria)</p>	0	1	2	3	4	5	6	7
<p>35. Mis amigos o familiares están preocupados por lo mucho que como.</p>	0	1	2	3	4	5	6	7

Anexo 2.

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

“Validación de la escala Yale Food Addiction Scale (YFAS por sus siglas en inglés”

De acuerdo con los principios de la Declaración de Helsinki y con La ley General de Salud, Título Segundo. De los Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos CAPITULO I Disposiciones Comunes. Artículo 13 y 14.- En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberán prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar. Debido a que esta investigación se consideró como riesgo mínimo o mayor de acuerdo al artículo 17 y en cumplimiento con los siguientes aspectos mencionados con el Artículo 21:

- I. Yo: _____ Declaro que se me propone participar en el proyecto de investigación con el fin de estudiar mi índice de masa corporal obtenido a través de mi peso y mi talla.
- II. Se me ha informado que se me pesará, se me medirá y se me proporcionarán la escala para detección de adicción a la comida YALE-FAS.
- III. Se me explicó que los instrumentos de prueba son totalmente inofensivos, no representan ningún riesgo a mi salud o estado emocional y los resultados no tendrán repercusiones en mi empleo actual.
- IV. Los resultados de este estudio ayudarán a determinar si existe la presencia de obesidad, sobrepeso, depresión o adicción a la comida.

- V. Se me ha informado que en caso de requerir atención hospitalizada, seré orientado a donde puedo acudir.
- VI. Se me ha asegurado que puedo preguntar todo lo relacionado con el estudio y mi participación
- VII. Se me aclaró que puedo abandonar el estudio en cuanto yo lo decida, sin que ello afecte mi atención de parte del servicio médico ni mi relación laboral con la empresa.
- VIII. Autorizo la publicación de los resultados de mi estudio a condición de que en todo momento se mantendrá el secreto profesional y que no se publicará mi nombre o revelará mi identidad. Los resultados de mi desempeño en las pruebas son totalmente confidenciales.

Con fecha _____, habiendo comprendido lo anterior y una vez que se me aclararon todas las dudas que surgieron con respecto a mi participación en el proyecto.

Nombre del participante

Investigadora. Byanca Zacnyte

Camacho Mendoza

Anexo 3.

**Carta de solicitud de autorización a Jefe de Servicio de Urgencias de
Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez.**

México, D.F., a ____ de ____ de 20__.

JUANA RAMÍREZ RIVAS

JEFE SERVICIO DE URGENCIAS

P R E S E N T E

Por este medio envío un cordial saludo, y aprovecho para solicitar a usted autorización para la realización del protocolo de estudio “**validación de la escala YALE-FAS de adicción a la comida en población mexicana**”, mismo que pretende llevarse a cabo de septiembre a diciembre de 2016. El estudio consiste en la aplicación de adicción a la comida YALE-FAS, y la obtención de peso y talla de participanetes mayores de edad que deseen participar en el estudio, en caso de encontrarse alguna situación médica que requiera de intervención o tratamiento, el participante será canalizado para su oportuno tratamiento y/o seguimiento.

Adjunto a este documento una copia del protocolo del estudio.

Agradeciendo su apoyo y atención prestada.

Atentamente

Residente de tercer año de Psiquiatría

Byanca Zacnyte Camacho Mendoza.

