



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE MAESTRIA Y DOCTORADO EN PSICOLOGIA
(CAMPO DE CONOCIMIENTO: SALUD)

IMAGEN CORPORAL, CONDUCTA ALIMENTARIA, AJUSTE
PSICOLÓGICO Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES SOMETIDOS A
CIRUGÍA BARIÁTRICA: UNA APROXIMACIÓN LONGITUDINAL

TESIS
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:
DOCTORA EN PSICOLOGIA

PRESENTA:
MARÍA LETICIA BAUTISTA DÍAZ

TUTORA PRINCIPAL

DRA. GEORGINA LETICIA ALVAREZ RAYÓN
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA, UNAM

MIEMBROS DEL COMITÉ TUTOR

DR. JUAN MANUEL MANCILLA DÍAZ
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA, UNAM

DRA. CECILIA GUADALUPE SILVA GUTIÉRREZ
FACULTAD DE PSICOLOGÍA, UNAM

DRA. KARINA FRANCO PAREDES
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN PSICOLOGIA, UNAM

DRA. ANA LUISA MÓNICA GONZÁLEZ-CELIS RANGEL
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA, UNAM

MÉXICO, D. F., ENERO DE 2015



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

*Temía estar sol@, hasta que aprendí a quererme a mí mism@.
Temía fracasar, hasta que me di cuenta que
únicamente fracaso cuando no lo intento.
Temía lo que la gente opinara de mí, hasta
que me di cuenta que de todos modos opinan.
Temía me rechazaran, hasta que entendí
que debía tener fe en mí mism@.
Temía al dolor, hasta que aprendí que
éste es necesario para crecer.
Temía a la verdad, hasta que descubrí la fealdad de las mentiras.
Temía a la muerte, hasta que aprendí que no es el final,
sino más bien el comienzo.
Temía al odio, hasta que me di cuenta
que no es otra cosa más que ignorancia.
Temía al ridículo, hasta que aprendí a reírme de mí mismo.
Temía hacerme viejo, hasta que
comprendí que ganaba sabiduría día a día.
Temía al pasado, hasta que comprendí que
es sólo mi proyección mental y ya
no puede herirme más.
Temía a la oscuridad, hasta
que vi la belleza de la luz de una estrella.
Temía al cambio, hasta que vi que
aún la mariposa más hermosa necesitaba
pasar por una metamorfosis antes de volar.
Hagamos que nuestras vidas cada día tengan más vida y
si nos sentimos desfallecer no olvidemos que al final siempre hay algo más.
Hay que vivir ligero porque el tiempo de morir está fijado*

Ernest Hemingway

DEDICATORIAS

Padres

A ustedes **Juan Bautista[†]** y **María Díaz** porque son mi orgullo más grande, por su amor, por elegirme como hija y mostrarme el camino de lo que hoy soy.

Esposo

A **Toño** mi gran amor por coincidir en el viaje de la vida, por ser mi terapeuta, por todo tu apoyo en mi realización como persona y como profesionalista, por todos los momentos robados y perdidos, por tus halagos y por el amor que me profesas.

Hijos

A mis amados hijos **Ing. Hansel Alí** y **C.D. Josué Edén**, porque son lo más valioso que poseo, por el curso intensivo y extenso sobre el amor, por permitirme guiar sus pasos y continuar detrás de ustedes. Y a las dos seres de luz que se unen a la familia, **Esther** y **Vero**.

Herman@s y sobrín@s

A **Diego, Jaime, Lupz, Martín, Carlos, Tere, Chuy** y **Manolo** por su amor fraternal y por sus porras. A la continuación de mis herman@s –A tod@s mis sobrín@s–, especialmente a **Carlitos[†]** y a **Shaúl[†]** porque la vida truncó su camino.

Agradecimientos

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) por la **beca otorgada Núm. 229086** para realizar estudios de posgrado en el Programa de Maestría y Doctorado en Psicología de la UNAM, certificado como de competencia internacional.

Al proyecto **CONACyT Núm. 131865-H** y al proyecto **UNAM, DGP, PAPIIT Núm. IN305912**, derivados del Proyecto de Investigación en Nutrición, FES-Iztacala, UNAM, por su financiamiento parcial de la presente investigación.

Agradecimientos

Al Dios

Al ti, por la segunda oportunidad de vida, ahora entiendo por qué de manera inversa me permitiste realizarme como hija, esposa, madre, amiga y finalmente como académica. Y porque siempre me das el abrazo que necesito, infinitas gracias.

Al Comité tutor

Dra. Georgina Álvarez gracias por todo lo que implicó la dirección de la presente tesis de doctorado, por tu gran dedicación, pulcritud y perfeccionismo académico, por el tiempo dedicado, porque en estos últimos cinco años me enseñaste que en ciencia nada está acabado, por tanto, los trabajos son perfectibles. Gracias por tu apoyo.

Dra. Karina Franco por la bella coincidencia, por tu guía, por la confianza, por escucharme, porque gracias a ti emprendí este viaje académico y por el tiempo dedicado para enriquecer este trabajo. Gracias por tu fe en mí, sobre la supremacía intelectual.

Dr. Juan Manuel Mancilla por tu ejemplo, por enseñarme que sin importar cuán alto o lejos estén los objetivos siempre son alcanzables, gracias por gran tu confianza y apoyo incondicional en mi formación profesional.

Dra. Ana Luisa González-Celis gracias querida doctora porque en cada encuentro académico contigo, me quedo con grandes aprendizajes de la profesión, por tus halagos, por tu devoción y orgullo UNAM.

Dra. Cecilia Silva por el tiempo dedicado durante el largo proceso del doctorado, por tus comentarios y sugerencias que enriquecieron el presente trabajo, gracias.

Al la UNAM

Al mi *Alma Mater* por acogerme como alumna, formarme como psicóloga, después como docente y finalmente como investigadora, gracias por este camino arduo pero fascinante. Por permitirme romper el paradigma de “ama de casa”. Porque cada día siento como corre mi sangre azul y brilla mi piel dorada, “¡Goya...Universidad!”

Al mis compañeros docentes de la **Facultad de Estudios Superiores Iztacala**, al área académica de Metodología de la Investigación y la Tecnología Aplicada, especialmente a la **Dra. Diana Moreno** por enseñarme como ser docente. Al área de Métodos Cuantitativos por integrarme a su equipo y reconocer mis logros académicos. Porque el doctorado es un proceso que inició con la docencia.

A tod@s mis **alumn@s** porque se dice que el que enseña aprende dos veces, muchas gracias por el doble aprendizaje.

A mis compañeras del viaje académico del doctorado **Brenda, Vero y Mary**, por compartir momentos de trabajo, angustias y alegrías, especialmente a **Ely** por esa gran calidad humana y disposición incondicional que te caracteriza.

A **Adriana y Mayaro**, mis compañeras, colegas, amigas y teraputas, por tantos momentos compartidos, por las lágrimas enjugadas, por las sonrisas –y careajadas–, por las dudas y por sus consideraciones. Por su gran participación en mi estudio. Por el aprendizaje académico y de vida. Por refrescar mi existencia. Les ofrecí una disculpa por no poder escribir más sobre mi agradecimiento hacia ustedes☺.

A la **Dra. Consuelo Escoto** y al **Dr. Jaime Camacho** por su apoyo incondicional en la negociación para la inscripción a una institución de salud (ISSSTE).

A **Proyecto de Investigación en Nutrición**, Dr. JM, Dra. Gina, Dra. Rosalía, Dra. Vero, Dra. Xochitl, Dr. Erick y A. F. Tring, porque desde hace 12 años que llegué a su espacio me han hecho sentir parte del equipo.

A **Proyecto de Investigación en Aprendizaje Humano**, Dra. Diana, Dra. Luisa, Dra. Hortensia, Dra. Paty y Dra. Rosy, por la oportunidad, la confianza y por enseñarme que hay otra brécha en la psicología.

A las instituciones de salud

Hospital Regional 1º de Octubre, ISSSTE

A **Dr. José V. Rosas Barriztos**, Secretario del Comité de Investigación, por sus finas atenciones, observaciones, sugerencias y guía institucional.

A Cirujano bariátra **Dr. Horacio Olvera Hernández**, por ser mi tutor institucional, porque aprendí que el trabajo multidisciplinario es posible. Por las facilidades para la puesta en marcha de esta investigación.

A Cirujano bariátra **Dr. Eduardo Toriczs** por su plena disposición en mi estudio y por la canalización de sus pacientes.

A la enfermera **"Isi"**, por tu comprensión e interés en ayudar a los pacientes y a mí, en mi investigación, porque a pesar de tu trabajo arduo me consideraste en tu agenda, gracias.

Hospital General de México, Dr. Eduardo Liceaga, SSI

A **Dr. Antonio González Ch.** Jefe de Servicio de Medicina Interna y Coordinador General de la Clínica de Obesidad y Síndrome Metabólico, por ser mi tutor institucional.

Al **Dr. J. Enriquez Ramírez V.** Jefe de Servicio de Urgencias Médicas y Coordinador Quirúrgico de la Clínica de Obesidad y Síndrome Metabólico, por ser mi tutor institucional, por tu gran interés en realizar trabajo multidisciplinario y por las facilidades de ingreso al hospital.

A tod@s l@s **pacient@s** de ambos hospitales que amablemente colaboraron en esta investigación regalándome sus experiencias, secretos, angustias y alegrías...y terminaron agradeciéndome. Sin su participación la presente investigación no hubiera sido posible.

A tod@s l@s pacient@s:

“No es la altura, ni el peso, ni la belleza, ni un título o mucho menos el dinero lo que convierte a una persona en grande. Es su honestidad, su decencia, su amabilidad y respeto por los sentimientos e intereses de los demás. Cuando habla de frente y vive de acuerdo a lo que dice, cuando presta atención, cuando mira a los ojos y sonríe. Una persona es grande cuando comprende, cuando se coloca en el lugar del otro, cuando obra no de acuerdo con lo que esperan de ella, sino de acuerdo con lo que espera de sí.

Algunas personas tienen valor, otras tienen precio.

Autor desconocido

A todos ustedes y a los que de alguna manera colaboraron con este triunfo,
gracias por coincidir en este breve espacio...!

ÍNDICE

RESUMEN	1
ABSTRACT	3
INTRODUCCIÓN	5
ANTECEDENTES	9
DE LA OBESIDAD TIPO I A LA TIPO III	9
CIRUGÍA DE LA OBESIDAD MÓRBIDA	12
COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO ANÓMALO Y CIRUGÍA BARIÁTRICA	14
CONSTRUCTOS A CONSIDERAR EN CIRUGÍA BARIÁTRICA	20
REVISIONES SISTEMÁTICAS SOBRE CONDUCTA ALIMENTARIA ANÓMALA Y CIRUGÍA BARIÁTRICA	30
OBJETIVO GENERAL	37
ESTUDIO PILOTO	37
ESTUDIO PRINCIPAL	46
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	46
MÉTODO	46
RESULTADOS	56
DISCUSIÓN	81
CONCLUSIONES	92
REFERENCIAS	97
ANEXOS	120

RESUMEN

El objetivo general de la presente investigación fue caracterizar a una serie de pacientes pre y post cirugía bariátrica (CB) con relación al perfil antropométrico, insatisfacción corporal (IC), conductas alimentarias anómalas, ajuste psicológico y calidad de vida (CV), para posteriormente evaluar el cambio estadísticamente significativo y el cambio clínicamente significativo (CCS) de estas variables. El diseño fue pre-experimental, prospectivo y longitudinal de panel. Después de firmar un consentimiento informado, en pretest participaron 45 casos consecutivos de entre 21-54 años de edad, e índice de masa corporal (IMC) entre 39.3 y 54.3; en posttest (a un mes de la CB) se reevaluó a 11 pacientes y a cuatro en seguimiento (a siete meses de la CB). En los tres momentos de medición los pacientes contestaron una cédula de datos generales y una batería de evaluación, que incluyó los siguientes cuestionarios: Test de Bulimia, Cuestionario de Imagen Corporal, Inventario de Depresión de Beck, Inventario de Ansiedad de Beck, Escala de Autoestima de Rosenberg y Cuestionario de Calidad de Vida de la Organización Mundial de la Salud; además de ser entrevistados, con base a la Entrevista para el Diagnóstico de Trastornos Alimentarios-IV, y evaluados respecto a su perfil antropométrico, para derivar: IMC, porcentaje de grasa, porcentaje de exceso de peso respecto al ideal, circunferencia de cintura e índice cintura-cadera (ICC). Pre-CB, se encontró que los pacientes tenían más del 200% de su peso ideal, con importante comorbilidad asociada, y habían pasado hasta más de tres décadas bajo diversas modalidades de tratamiento para la obesidad. Del total de la muestra, en el pretest se diagnosticó con trastorno por atracón (TPA) a cuatro pacientes (8.8%). Respecto a IC y a las conductas alimentarias anómalas, 33.3% y 15.5% – respectivamente– rebasaron los valores de referencia, mientras que 26.6% presentaron sintomatología –de moderada a grave– de depresión, 42.2% de ansiedad y 11.1% autoestima baja. Finalmente, respecto a CV, 31.1% de los pacientes se ubicaron por debajo de los valores de referencia. Con la *r* de

Pearson ($p < .05$) se identificó que la CV se asoció negativamente con todas las variables psicológicas, pero no con las antropométricas. Al evaluar los cambios de manera grupal con la prueba estadística *t* de *Student* (pretest vs. posttest), se encontró diferencia ($p < .05$) en 72.2% de las variables. Se observó reducción en IMC, porcentaje de grasa, ICC, ansiedad, IC, BULIT total, atracción y sentimientos negativos; e incremento en autoestima y CV (total, salud física, salud psicológica y medio ambiente). Individualmente, la mayoría de los pacientes presentaron CCS del pretest al posttest o seguimiento. No obstante, aunque el paciente con TPA obtuvo, pretest vs. seguimiento, CCS en 88.8% de las variables, sólo en 44.4% mostró recuperación. Se concluye que, a corto plazo, la CB condujo a una importante reducción de peso, lo que produjo mejoría en la mayoría de las variables del perfil antropométrico y del psicológico; sin embargo, a mediano plazo, algunas variables permanecieron sin cambio o se observó deterioro, por lo que será necesario analizar estos hallazgos en periodos más amplios de seguimiento.

Palabras clave: Cirugía bariátrica, conducta alimentaria, imagen corporal, ajuste psicológico y calidad de vida.

ABSTRACT

The main objective of this research was to characterize a series of patients, pre and post bariatric surgery (BS) regarding anthropometric profile, body dissatisfaction, disordered eating behavior, psychological adjustment and quality of life (QOL), and to assess changes, not only statistically but clinically in these variables. The design was pre-experimental, prospective, correlational and longitudinal study. After the informed consent was signed, in pretest participated 45 consecutive patients with an age range of 21 to 54 years, and body mass index (BMI) between 39.3 and 54.3; at posttest (one month post BS) were re-assessed 11 patients and four in a follow-up (seven months post BS). In the three times of measurement, patients answered a general data sheet and a battery of questionnaires, which included: Bulimia Test, Body Image Questionnaire, Beck Depression Inventory, Beck Anxiety Inventory, Rosenberg Self-Esteem Scale and Quality of Life Questionnaire of the World Health Organization; besides the patients were interviewed face to face with the Diagnostic Interview for Eating Disorders-IV. Also was derived an anthropometric profile, considering: BMI, body fat percentage, percentage of excess weight from the ideal, waist circumference and waist-hip ratio (WH-R), a total of 18 variables were evaluated. It was found that patients had more than 200% of their ideal weight, with significant comorbidity, and had been more than three decades under various forms of treatment for obesity. Of the total sample evaluated in the pretest, four patients (8.8%) were diagnosed with binge eating disorder (BED). Regarding disordered eating behavior and body dissatisfaction 15.5% and 33.3%, respectively, exceed the reference values, while 26.6% have from moderate to severe symptoms of depression, 42.2% of anxiety and 11.1% reported low self esteem. Finally, regarding the QOL, 31.1% of patients were below the reference values. With Pearson r test ($p < .05$) was identified that QOL was significantly associated, with all psychological variables, but not anthropometric variables. To assess changes as a group, the t test (pretest vs. posttest) it was found difference ($p < .05$) in 72.2% of the variables, such as reduction in BMI, body fat percentage, WH-R, anxiety, total score of the Bulimia Test, binge eating, negative feelings, body

dissatisfaction and an increased of self-esteem, in total score of QOL, physical health, psychological health and the environment. Individually, most patients had a significant clinically change (SCC), although, the patient with BED, between the pretest and follow-up had a SCC in 88.8% of the variables, only in 44.4% showed recovery. It was concluded that in the short term, the BS lead to a significant reduction in weight, as a result was observed an improvement in most of the anthropometric and psychological variables, but in the medium term, some variables remained unchanged or deterioration was observed, so it will be necessary to analyze these variables in larger follow-up periods to strengthen these findings.

Key-words: Bariatric surgery, eating behavior, body image, psychological adjustment and quality of life.

INTRODUCCIÓN

La obesidad mórbida se asocia a un elevado riesgo de morbilidad médica y desajuste psicológico, ello en deterioro de la calidad de vida, física y mental de quienes la padecen e, incluso, se ha constatado ampliamente que las consecuencias de la obesidad pueden conducir a la muerte (Fontaine, Redden, Wang, Westfall & Allison, 2003; Gutierrez et al., 2012). Se ha reportado –tanto a nivel internacional como nacional– que las tasas de prevalencia de la obesidad en general, y en lo específico de la obesidad mórbida, también llamada tipo III (índice de masa corporal ≥ 40), presentan un acelerado crecimiento en los últimos años (Barquera et al., 2009; Gutiérrez et al., 2012; Sturm, 2003). Al respecto, se ha fundamentado que actualmente la cirugía bariátrica (CB) constituye el único tratamiento para atender a la obesidad mórbida (Buchwald, 2008; Burgmer et al., 2007; Cortez, 2006; Mitchell & Courcoulas 2005); no obstante, también se ha advertido que un importante porcentaje de pacientes no presenta una adecuada reducción de peso tras la CB, situación que se ha vinculado con la presencia pre-quirúrgica o el desarrollo post-quirúrgico de un trastorno de la conducta alimentaria (TCA) y, particularmente, con uno de sus síntomas: el atracón (Fischer et al., 2007; Latner, Wetzler, Goodman & Glinisky, 2004; Niego, Kofman, Weiss & Geliebter, 2007; Vargas, Rojas-Ruiz, Sánchez & Salín-Pascual, 2003).

En general, los TCA se definen como trastornos mentales que suponen alteraciones graves en el comportamiento alimentario; mientras que al atracón, de acuerdo con la cuarta edición, texto revisado del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-IV-TR, por sus siglas en inglés; American Psychiatric Association [APA], 2000), se le caracteriza con base a dos aspectos: la ingestión de una gran cantidad de alimento en un periodo corto de tiempo, y la sensación de pérdida de control sobre la alimentación. La consideración conjunta de ambos aspectos es clínicamente relevante, ya que permite distinguir al atracón –en tanto concepto psicopatológico– del término comúnmente utilizado para referir a la acción de comer y beber en exceso (Franco, López & Bautista, 2009). Cabe

destacar que el atracón es un criterio central tanto para el diagnóstico de la bulimia nerviosa (BN) como del trastorno por atracón (TPA). De acuerdo con los criterios del DSM-IV-TR (APA, 2000), la BN se caracteriza por la presentación de recurrentes atracones seguidos por la práctica de conductas compensatorias inapropiadas, como son: vómito auto-inducido, ejercicio excesivo, dietas estrictas o ayuno, consumo de diuréticos y/o laxantes, ambas conductas con un promedio de al menos dos veces por semana en un periodo mínimo de tres meses. En tanto que el TPA se caracteriza por la presencia de recurrentes atracones (al menos dos días a la semana durante un periodo mínimo de seis meses) y profundo malestar al recordarlos, sin embargo los atracones no se asocian a la realización de las conductas compensatorias típicas de la BN.

En cuanto a la relación entre la CB y los TCA, los datos reportados son inconsistentes. Por un lado, se ha referido que la presencia pre-quirúrgica de un TCA o del atracón afecta el resultado de la CB, ya sea al detener la reducción de peso corporal o, incluso, al producir un incremento en éste (de Zwaan et al., 2010; Herpetz et al. 2003; Niego et al., 2007; Vargas et al., 2003); y, por otro lado, se ha sugerido que la CB puede probabilizar el desarrollo post-quirúrgico del TCA o del atracón, condición que influirá negativamente sobre la tasa de reducción de peso (Devlin, Goldfein, Flancbaum, Bessler & Eisenstadt, 2004; Fischer et al., 2007; Vargas et al., 2003). No obstante, también existen evidencias de que su presencia no tiene impacto sobre los resultados de la CB (Bocchieri-Ricciardi et al., 2006; Chen et al., 2009; Latner et al., 2004). La inconsistencia entre los resultados de estos estudios puede deberse a: el tipo de metodología, la cual mayormente ha correspondido a diseños retrospectivos transversales, ya sea en su fase preoperatoria o post-operatoria; la diversidad de instrumentos de evaluación, así como la heterogeneidad en los métodos y los criterios empleados para formular el diagnóstico de TCA o de atracón; además de que la mayoría de la investigación publicada pertenece al área médica, por lo que la efectividad de la CB ha sido valorada exclusivamente en términos de la reducción de peso

lograda, y poco se ha considerado el que algunas otras variables pueden incidir sobre dicha efectividad.

De esta manera, el objetivo del presente estudio fue caracterizar a una serie de pacientes pre y post cirugía bariátrica con relación al perfil antropométrico, insatisfacción corporal, conductas alimentarias anómalas, ajuste psicológico y calidad de vida, para posteriormente evaluar el cambio estadísticamente significativo y clínicamente significativo de estas variables. La relevancia reside en sentar las bases empíricas sobre las cuales se puedan fundamentar futuras propuestas de intervención psicológica dirigidas no sólo a potenciar la reducción del peso corporal tras la CB, sino –especialmente– a facilitar el proceso de adaptación psicosocial de los pacientes ante el cambio en su condición corporal y, por ende, coadyuvar al cambio en el estilo de vida, situación que –sin duda– garantizará mejores resultados, a mediano y largo plazo, de la cirugía.

Para alcanzar dicho propósito, una vez delimitado el tema, en primer lugar – como parte de la presente investigación– se realizaron revisiones de la literatura, tanto de manera sistemática como no sistemática; posteriormente se identificó la problematización de las evidencias, se determinó el objetivo de la presente investigación y se planeó su metodología, consistente ésta en dos estudios: un estudio piloto y un estudio principal, este último corresponde a un diseño pre-experimental, prospectivo, correlaciona y longitudinal de panel. Posteriormente, para la recolección de datos, se inició el proceso de inserción a dos unidades hospitalarias: Hospital Regional 1º de Octubre (Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado [ISSSTE]) y el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” (Secretaría de Salud [SSA]), lo cual implicó que el protocolo de la presente investigación fuese aprobado por los Comités de Investigación y de Ética de cada unidad hospitalaria. Ulteriormente, el trabajo de campo que comprendió el estudio piloto se llevó a cabo durante el periodo de enero a junio del 2011, con base a pacientes intervenidos con CB en el HR 1º de Octubre; mientras que el correspondiente al estudio principal se realizó de junio del 2011 a enero del

2013, con pacientes del HR 1º de Octubre y del HGM programados para practicárseles la CB. Una vez concluida la etapa de recolección de los datos, se procedió a su análisis, a través de estadística descriptiva y correlacional, así como del cambio clínicamente significativo en las variables estudiadas; para, finalmente, discutir los hallazgos y concluir al respecto.

ANTECEDENTES

DE LA OBESIDAD TIPO I A LA TIPO III

Desde hace poco más de tres lustros se refirió que la obesidad ha alcanzado las proporciones de una epidemia, y actualmente se le considera uno de los principales problemas de salud a nivel mundial, particularmente al registrarse un incremento acelerado en cuanto a su prevalencia, esto tanto en los países desarrollados como en las naciones en vías de desarrollo (Barquera et al., 2009; Canoy & Buchan, 2000; Fausto, Valdez, Aldrete & López, 2006; Kushner & Jackson, 2005; Organización Mundial de la Salud [OMS], 1997; Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2003).

En el ámbito médico, el término obesidad se utiliza para hacer referencia a una enfermedad de etiología multifactorial, en la que intervienen factores celulares, genéticos, metabólicos, socio-culturales, psicológicos y conductuales (Barquera et al., 2003; Palacios-Rodríguez, Murguía-Miranda & Ávila-Leyva, 2006; Rivera, Perichart & Moreno, 2006). El comité de la Norma Oficial Mexicana (NOM) para el manejo integral de la obesidad –se incluye aquí al sobrepeso en estado premórbido– la define como una enfermedad crónica, caracterizada por el almacenamiento excesivo de tejido adiposo en el organismo, acompañada de alteraciones metabólicas que predisponen a la presentación de trastornos que deterioran el estado de salud físico y psicológico (SSA, 2010).

Para clasificar a las personas de acuerdo a su peso, uno de los indicadores más utilizado es el índice de masa corporal (IMC), el cual establece una relación de proporción del peso respecto a la estatura ($\text{peso}/\text{talla}^2$), y permite hacer un diagnóstico rápido del déficit o exceso ponderal. En la Tabla 1 se presentan las clasificaciones de peso corporal establecidas por la OMS (1997) y por la SSA (2010) con base al IMC. En ambos casos, el punto de corte propuesto para la categoría de sobrepeso es ≥ 25 ; no obstante, el rango

establecido por la OMS es más amplio que el de la SSA; y, por el contrario, la categoría de obesidad en población mexicana se amplía, de modo que abarca desde un IMC ≥ 27 , mientras que la OMS establece tres tipos a partir de un IMC ≥ 30 . No obstante, para hacer comparaciones internacionales se utiliza la clasificación propuesta por la OMS.

Tabla 1.
Clasificación de peso corporal en adultos de acuerdo con el índice de masa corporal.

Fuente	Bajo peso	Normal	Sobrepeso	Obesidad		
				Tipo I	Tipo II	Tipo III
Organización Mundial de la Salud	≤ 18.4	18.5 - 24.9	25.0 - 29.9	30.0 - 34.9	35.0 - 39.9	≥ 40
Secretaría de Salud	—	19.0 - 24.9	25.0 - 26.9		≥ 27	

En el mundo se estima que al menos 300 millones de personas mayores de edad presentan obesidad; más específicamente, a 24% de los adultos mayores de 20 años, y con mayor presencia en las mujeres (28.1%) que en los varones (18.6%; Barquera et al., 2003). De acuerdo a la OMS (2013a, b), para el 2015 la cifra de personas con obesidad podría rebasar los 1,500 millones y, cuando se determinó la prevalencia por región geográfica, se encontraron los porcentajes siguientes, para mujeres y varones, respectivamente: África (11.1% y 5.3%), América (29.7% y 23.5%), Asia (3.7% y 1.7%), y Europa (23.1% y 20.4%). Se puede observar que, para ambos sexos, América es la región con las mayores tasas de prevalencia de obesidad. En México, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, Gutiérrez et al., 2012), 37% de las mujeres y 27% de los varones padecen obesidad. En tanto que cinco años antes a la publicación de estas cifras, la SSA ya lanzaba una alerta respecto a que México ocupaba el segundo lugar mundial –sólo después de Estados Unidos– con relación a la prevalencia de obesidad (Godínez, 2007).

Pero no sólo el incremento en las tasas generales de obesidad es motivo de preocupación entre los expertos, sino –más concretamente– el creciente

número de casos con obesidad mórbida (OM), definida así porque se asocia con enfermedades que ponen en riesgo la vida de quien la padece, como son: la diabetes *mellitus* tipo II, la hipertensión, los accidentes cerebro-cardiovasculares y el cáncer de mama o de próstata, entre otras (Campos-Nonato, Barquera & Aguilar, 2012; Miller & Cappuccio, 2007; Poirier et al., 2006). Además, la OM o tipo III (con IMC ≥ 40) indica que las personas afectadas poseen un peso corporal al menos 100% mayor al de su peso ideal (Sturm, 2003, 2007); condición corporal que puede reducir la esperanza de vida hasta en 20 años, aunque esto depende de la edad, el sexo y la raza (Fontaine et al., 2003). En cuanto a la prevalencia nacional de OM, se reportó –entre personas mayores de 20 años de edad– que la padecen 3.7% de las mujeres y 1.6% de los hombres (Barquera et al., 2009). Por tanto, a nivel mundial, México también ocupa el segundo lugar respecto a la prevalencia de OM (SSA, 2009). Condición que, como ya se señaló, conlleva mayor comorbilidad con otras enfermedades crónico-degenerativas y, en los casos más extremos, puede conducir a la invalidez o la defunción, con los costos que esto supone no sólo para quienes la presentan, sino también para sus familias y el sistema de salud (Campos-Nonato et al., 2012; Gutiérrez et al., 2012); además, no se puede dejar de lado que si bien la obesidad por sí misma no constituye un trastorno mental, si representa un factor de riesgo elemental de desajuste psicosocial (Herpertz, Kielmann, Wolf, Hebebrand & Senf, 2004; van Hout 2005; van Hout, Fortuin, Pelle & van Heck, 2008; van Hout, Verschure & van Heck, 2004).

Al respecto, son múltiples los pronunciamientos que enfatizan la necesidad de promover entre la población la disminución del peso corporal para, con ello, disminuir el riesgo de desarrollar algunas de las principales enfermedades crónico-degenerativas y, por ende, evitar muertes prematuras (Charvel, Rendón & Hernández, 2012; Monteverde & Novak, 2008; Pérez, Escalante & Aguilar, 2012; SSA, 2011). Por ello, en las instituciones de salud –tanto públicas como privadas– se ha intentado reforzar la implementación de medidas dirigidas tanto a la prevención como al tratamiento de la obesidad.

En cuanto al tratamiento de la OM, ámbito en el que se inserta la presente investigación, los procedimientos utilizados se clasifican en dos tipos: no quirúrgicos y quirúrgicos. Al respecto, se ha encontrado que los no quirúrgicos (también llamados de terapia convencional), como la farmacoterapia o la terapia conductual, dirigida esta última a cambiar los hábitos alimentarios con base al seguimiento de dietas saludables y la realización de actividad física, sólo han mostrado ser efectivos para el mantenimiento –a largo plazo– de la reducción del peso en un porcentaje que va de 1% a 10% de los pacientes (Castillo, Arellano, Leyva & Sandoval, 2001; Lira-García, Souto-Gallardo, Bacardi-Gascón & Jiménez-Cruz, 2008; Zárata & Saucedo, 2008). Contrariamente, se ha fundamentado una mayor efectividad de los procedimientos quirúrgicos, por ello su gran auge en los últimos años, tanto para reducir el peso corporal como para disminuir la comorbilidad asociada (González, Girón, Limón & Márquez, 2005; Herrera, Zarain & Arceo, 2005; Juárez, 2001; Vargas et al., 2003; Zárata & Saucedo, 2008).

CIRUGÍA DE LA OBESIDAD MÓRBIDA

El procedimiento quirúrgico para el tratamiento de la OM se conoce, en general, como cirugía bariátrica (CB) o cirugía de la OM. Con la CB se modifica la anatomía funcional del sistema digestivo, con el propósito principal de inducir la reducción de peso corporal (Consejo de Salubridad General, 2009; Jaunoo & Southall, 2010; Shuchleib, Chousleb & Shuchleib, 2006). Fue a mediados del siglo pasado cuando se realizó la primera CB en el mundo, consistente entonces en la derivación yeyuno-ileal, dirigida ésta a disminuir la superficie de absorción del intestino, sin embargo esta técnica actualmente se encuentra en desuso debido a sus complicaciones (Buchwald, 2008; Buchwald & Buchwald, 2002; Shuchleib et al., 2006). De acuerdo con un galeno mexicano especialista en el ramo, nuestro país ha seguido el compás mundial conducente al perfeccionamiento del tratamiento quirúrgico de la obesidad mórbida (Álvarez et al., 2003); de modo que el avance tecnológico ha dado lugar al surgimiento de técnicas quirúrgicas que en la actualidad se

realizan tanto con cirugía abierta como por vía laparoscópica (Buchwald & Buchwald, 2002; Shuchleib et al., 2006).

Los procedimientos quirúrgicos dirigidos al tratamiento de la OM se clasifican en tres tipos: 1. Restrictivos, en los que se reduce la capacidad gástrica y, por ende, se limita la ingestión de alimento (Juárez, 2001; Latifi, Kellum, De Maria & Sugerman, 2004; Mitchell & Courcoulas, 2005); 2. Malabsortivos, cuando se acorta el intestino delgado, disminuye la superficie y capacidad de absorción, lo que acelera el tránsito intestinal (Cortez, 2006; Mitchell & Courcoulas, 2005); y 3. Mixtos, los cuales combinan los dos anteriores (Juárez, 2001; Latifi et al., 2004; Mitchell & Courcoulas, 2005). Con lo que respecta a las técnicas, González et al. (2005) y Maluenda (2012) refieren que actualmente las más utilizadas, en orden de frecuencia, son: la banda gástrica (restrictivo), la derivación gástrica (mixto) y la gastroplastía vertical (restrictivo). Sin embargo, se advierte que la técnica a emplear debe indicarse de acuerdo con los síntomas y las características del paciente. Por ejemplo, Vargas et al. (2003) refieren que la banda vertical gástrica es ideal para personas que ingieren grandes cantidades de alimento; la gastroplastía en Y de *Roux (bypass)* para quienes presentan grandes ingestiones de azúcares; mientras que el *bypass* biliopancreático sólo se recomienda en casos con obesidad extrema, ya que se trata de una técnica más invasiva; contrariamente, el balón intragástrico supone menor riesgo y se indica para aquellos casos con obesidad tipo I y II, ya que esta técnica no implica un procedimiento quirúrgico como tal, sino que es una intervención esófago-endoscópica (temporal), cuyo mecanismo consiste en reducir la capacidad gástrica (Puglisi et al., 2007). No obstante, existe información de que, por lo menos en Latinoamérica, el balón intragástrico se encuentra en desuso, debido a que la reducción de peso inducida sólo es temporal (Shuchleib et al., 2006).

En general, la CB se indica en personas con $IMC \geq 40$, o bien, en aquellos casos con $IMC \geq 35$ pero con comorbilidad médica (al menos dos enfermedades acumuladas), tener mínimo cinco años de padecer obesidad y haber fracasado bajo terapia convencional; en tanto que se contraindica en

casos con menor IMC, embarazo, o en aquellos casos con comorbilidad por trastornos mentales y/o adicciones. Por tanto, en la última década la tendencia es el recomendar que el estatus de candidato a CB debe definirse a través de una evaluación multidisciplinaria, ya que del resultado de ésta podrá depender la obtención de una mayor eficacia de la intervención y, a su vez, la normativa actual indica que la valoración de ésta ya no debe basarse únicamente en el parámetro de peso reducido, sino que también deberá considerar el cambio en el estilo de vida post-CB (Consejo de Salubridad General, 2009; SSA, 2010).

COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO ANÓMALO Y CIRUGÍA BARIÁTRICA

Los resultados reportados con relación a la reducción de peso postoperatorio indican que la CB es un procedimiento prometedor para aquellas personas con OM, sin embargo esto no es así en un importante porcentaje de casos, el cual se estima puede llegar hasta 60% (García, Jerez, Martín, Morcillo & Jiménez, 2013; Herpetz et al., 2003; Marino et al., 2012; Niego et al., 2007; Sansone, Schumacher, Wiederman & Routsong-Weichers, 2008). Al respecto, se ha hipotetizado que puede deberse a la alta comorbilidad de la OM con ciertos trastornos mentales, entre los que destacan los TCA y, particularmente, con base a aquellos que comprenden alguno de los dos síntomas siguientes: el atracón y las conductas compensatorias (Buchwald et al., 2004; Herpetz et al., 2003; Herpetz et al., 2004; Niego et al., 2007). No obstante, como ya se mencionó, las evidencias al respecto derivan en dos posturas encontradas. Por un lado, algunos autores han reportado que esta condición se relaciona a una pobre reducción de peso posterior a la CB (Colles, Dixon & O'Brien, 2008; Puglisi et al., 2007), en tanto que otros no han encontrado que los TCA o sus síntomas tengan algún impacto sobre la efectividad de la intervención (Bocchieri-Ricciardi et al., 2006; Chen et al., 2009; Fischer et al., 2007; Latner et al., 2004). Dicha hipótesis de afectación podría fundamentarse en la contraindicación general para realizar la CB en presencia de un trastorno mental, lo que se extiende al caso de los TCA, una vez que estos comprenden trastornos psicológicos que conllevan graves

alteraciones en el comportamiento alimentario (Mancilla-Díaz et al., 2006; Raich, 1994).

Con relación a la prevalencia de TPA entre pacientes con obesidad que acuden a programas para reducción de peso (no quirúrgicos), diversas investigaciones estiman que va desde 12% hasta 30% (Bautista-Díaz et al., 2012; Kalman, Cascarano, Krieger, Incledon & Woolsey, 2002; Ramacciotti et al., 2000; Spitzer et al., 1992; Spitzer, Yanovski & Marcus, 1993). Mientras que en pacientes candidatos a CB se ha documentado que va desde 4.2% hasta 48% (Allison et al., 2006; De Panfilis et al., 2006; Fischer et al., 2007; Latner et al., 2004; Puglisi et al., 2006; Sánchez-Román et al., 2003; Sansone et al., 2008; de Zwaan, 2010), el cual constituye un rango sustancialmente más amplio que el encontrado entre aquellas personas con obesidad que acuden a programas para reducción de peso.

Al respecto, se ha señalado la necesidad de realizar mayor investigación que permita precisar la prevalencia del TPA entre pacientes con obesidad tipo III candidatos a CB (Fischer et al., 2007; Latner et al., 2004; Sansone et al., 2008; de Zwann, 2001); particularmente, al considerar que, por un lado, algunos autores han señalado que el empleo de cuestionarios en la formulación del diagnóstico del TPA puede sobreestimar su prevalencia (Dymek-Valentine, Rienecke-Hoste & Alverdy, 2004; Freitas, Lopes, Appolinario & Coutinho, 2006) y, por otro lado, otros autores destacan la mayor confiabilidad de los estudios de dos etapas (cuestionario de autoreporte, en tanto tamizaje inicial, más entrevista) para formular el diagnóstico de los TCA (Peláez-Fernández, Labrador & Raich, 2008; Peláez-Fernández, Raich & Labrador, 2010) y, más específicamente, del TPA (Striegel-Moore & Franko, 2003). Por tanto, al considerar únicamente aquellos estudios en que se incluyó la entrevista diagnóstica en la estimación de la prevalencia de este trastorno, ésta se ubica entre 4.2 y 37.0% (Allison et al., 2006; De Panfilis et al., 2006; Dymek-Valentine et al., 2004; Karlachian et al. 2007), rango que de igual forma resulta demasiado amplio. Mientras que en el caso de la BN, la prevalencia reportada es de sólo 0.3-1.0% (Karlachian et

al., 2007). En México, aunque es por demás limitado el número de investigaciones abocadas al estudio de la conducta alimentaria entre pacientes con OM, Sierra-Murguía et al. (2012) encontraron, con base a un procedimiento de dos etapas y la aplicación de los criterios diagnósticos del DSM-IV-TR (APA, 2000), que 7.7% de su muestra de candidatos a CB presentaba TPA, sin identificar algún caso con BN. En tanto que, Sánchez-Román et al. (2003) a través de una entrevista clínica para identificar alteraciones psiquiátricas, documentaron una prevalencia de TPA del 17%.

Ahora bien, respecto al efecto de la CB sobre el TCA o su sintomatología, o viceversa, es decir, el efecto del TCA o su sintomatología sobre la reducción de peso post-CB, en general se han documentado evidencias contrastantes.

Específicamente con relación al TPA, Latner et al. (2004), con base a la versión breve del cuestionario Eating Disorder Examination (EDE; Fairburn & Cooper, 1993), identificaron que de una muestra de candidatos a CB, 48% cumplía con los criterios diagnósticos para TPA, y que –por el contrario– posteriormente a la CB ninguno de los pacientes los cumplió. Por tanto, estos autores sugirieron que la intervención quirúrgica redujo los síntomas del trastorno, por ejemplo, como es el caso de la conducta de atracón, tal como lo reportaron Boan, Kolotkin, Westman, McMahon y Grant (2004); esto aunado a que, adicionalmente, Latner et al. no encontraron diferencia significativa entre el porcentaje de reducción de peso de quienes habían tenido el TPA y quienes no. De Zwaan et al. (2010) identificaron una situación semejante cuando, a través del Cuestionario de Patrones de Alimentación y Peso (QEWP, por sus siglas en inglés; Spitzer et al., 1992), encontraron que si bien 23.7% de su muestra de candidatos a CB reunía los criterios para ser diagnosticados con TPA, la presencia pre-CB de este trastorno no mostró tener efecto negativo sobre la reducción de peso.

Sin embargo, algunos otros autores han encontrado resultados opuestos. Así, Puglisi et al. (2009, con base al módulo para Trastornos Alimentarios de la Entrevista Clínica Estructurada para DSM-IV (ED-SCID, por sus siglas en

inglés; First, Spitzer, Gibbon & Williams, 1997), encontraron que 20% de su muestra de candidatos a CB presentaban TPA, pacientes que registraron mayores complicaciones médicas y menor reducción de peso post-CB que aquellos que no habían presentado dicho trastorno. Hallazgos parcialmente coincidentes con los de Busetto et al. (2005), quienes en un seguimiento a cinco años encontraron mayores complicaciones post-operatorias en los pacientes con TPA respecto a un grupo sin el trastorno, pero no así en cuanto al porcentaje de peso ganado después de la CB. En tanto que De Panfilis et al. (2006) encontraron que 37% de su muestra de candidatos a CB presentaba TPA, diagnosticado éste con base a una entrevista estructurada a partir de los criterios propuestos por Spitzer et al. (1992); sin embargo, estos autores no evaluaron el efecto del TPA sobre la reducción de peso tras la CB, lo cual hubiese resultado relevante, una vez que el rango de peso reducido fue desde una hasta 14 unidades de IMC. Finalmente, en la evaluación prequirúrgica Sallet et al. (2007) identificaron que 20% de sus pacientes cumplían con los criterios del DSM-IV (APA, 1994) para ser diagnosticados –con base a la entrevista ED-SCID– con TPA (síndrome total) y 60% con TPA parcial (atracones menos de dos días por semana), grupos que al compararlos –dos años después de la CB– respecto a un tercer grupo de pacientes sin trastorno, presentaban una pérdida significativamente menor de peso, sin registrarse diferencia entre ambos grupos con TPA.

En el mismo sentido, pero ahora con relación a la BN, Latner et al. (2004) reportan que una candidata a CB que había sido diagnosticada con BN, posterior a la intervención ya no presentó el trastorno. En tanto que de Zwaan et al. (2010), al evaluar a sus pacientes retrospectivamente –en la fase post-CB– con la EDE, versión CB, encontraron que si bien 3.4% reunía los criterios para ser diagnosticados con BN, esta condición no había tenido un efecto sobre la reducción de peso. Por el contrario, en México, Vargas et al. (2003) documentaron tres casos en los que, posterior a la CB, las pacientes desarrollaron BN, por lo que estos autores sugieren que el trastorno mental puede constituir un efecto iatrogénico de la intervención quirúrgica. Sin embargo, es importante mencionar que, al analizar la reseña de los casos

proporcionada por los autores, se observa que las tres pacientes intervenidas reportaban historias previas de atracón y conductas compensatorias. Por tanto, se podría suponer que previamente a la CB la ocurrencia de dichos síntomas no cumplía con los criterios mínimos para diagnosticar la BN, y que posterior a la CB si se cumplieron, lo que entonces hablaría de que ésta indujo un agravamiento de los síntomas.

No obstante, en el caso particular de la conducta de vómito, Sarwer, Wadden y Fabricatore (2005) advierten respecto a la necesidad de ser cuidadosos al valorarla en el contexto de la BN, ya que se ha estimado que entre 30 y 60% de los pacientes reportan vómito posoperatorio, ya sea reflejo o auto-inducido, de modo que es una conducta bastante frecuente durante el primer mes, pero que tiende a reducirse posteriormente. Conducta respecto a la cual estos autores señalan que parece ser distinta a la presente en la BN, pero ellos no enuncian las diferencias. No obstante, en atención a lo expresado por Sarwer et al., se podría suponer que la recomendación sería que, al examinar la significancia clínica de esta conducta, deben considerarse los aspectos siguientes: que sea autoinducida, que se presente después de transcurridos seis meses o más de la CB, que no haya disminuido su frecuencia a lo largo del tiempo, que se vea precedida por culpa tras la ingestión de alimento, y que esté motivada por el temor a engordar o el deseo de adelgazar. Condición sintomática relevante, si consideramos que de Zwaan et al. (2010) encontraron que dos años después de la CB, 12% de los pacientes evaluados se inducían el vómito por razones de peso y figura.

Adicionalmente, en tanto otras conductas alimentaria anómalas concomitantes a la CB, algunos autores han señalado que, si se consideran los cambios anatómicos del aparato digestivo que implica la CB, no es posible que los pacientes lleven a cabo atracones (Colles et al., 2008; Saunders, 2004), por lo que se ha sugerido que, más bien, en algunos de estos pacientes pueden estar presente otra forma de conducta alimentaria alterada, por ejemplo, el *grazing*. Aunque este término no tiene una traducción al español, se le ha definido como la ingestión de pequeñas cantidades de

comida durante largos periodos de tiempo, y en concurrencia con sensación de pérdida de control (Colles et al., 2008; Conceicáo et al., 2014). Al respecto, Saunders encontró que 80% de los pacientes que realizaban atracones previos a la CB, a los seis meses post-CB empezaban a presentar el *grazing*, el cual ocurría –en promedio– entre tres y cuatro veces por semana, y se asoció con ganancia de peso. Incluso, Kofman, Lent y Swencionis (2010) encontraron que –en promedio– cuatro años después de la CB, tanto el atracón como el *grazing* se asociaban positivamente con una mayor ganancia de peso, pero principalmente este último. Al respecto, Colles et al. señalan que además se asocia a menor ajuste psicológico post-quirúrgico.

Por otro lado, Scholtz et al. (2007) encontraron, a los cinco años post-CB, que una paciente desarrolló cierta forma de sintomatología anoréxica, ya que restringía excesivamente su alimentación con la intención de incrementar su pérdida de peso; incluso otros investigadores, al encontrar el mismo patrón restrictivo post-CB, propusieron una nueva categoría diagnóstica de TCA: el síndrome de restricción alimentaria postquirúrgica (PSEAD, por sus siglas en inglés; Segal, Kinoshita & Larino, 2004).

Con base a las investigaciones antes presentadas, se puede observar que aún no es claro el papel que juega el comportamiento alimentario, ya sea como parte de un síndrome (TCA) o como un síntoma (atracon, vómito auto-inducido o *grazing*), sobre los resultados de la CB o, por el contrario, si la CB tiene un efecto desfavorable sobre el comportamiento alimentario; por tanto, es necesario contar con datos derivados a partir de la realización de estudios prospectivos y longitudinales de panel que coadyuven a clarificar dicho supuesto. Y, en ello, indagar sobre aquellos otros aspectos que pueden incidir el proceso de ajuste psicológico, biológico y social del paciente que ha sido sometido a CB, como son: la imagen corporal, el ajuste psicológico y la calidad de vida.

Imagen corporal

De acuerdo con los National Institutes of Health de los Estados Unidos (NIH, 1998), una de las principales consecuencias psicosociales de la obesidad es la insatisfacción corporal (IC), la cual se deriva de un constructo multidimensional conocido como imagen corporal, en el que confluyen aspectos perceptuales, cognitivo-afectivos y conductuales (Grogan, 2008; Thompson, Heinberg, Altabe & Tantleff-Dunn, 1999; Thompson & Smolak, 2001). Bajo este supuesto, Cash (2002) propuso un modelo teórico referente a la construcción de la imagen corporal, donde la cultura, las características de la personalidad y las experiencias interpersonales tienen un efecto directo sobre las auto-percepciones, las interpretaciones y los pensamientos de una persona acerca de su apariencia física. En este sentido, la imagen corporal se ve influida por diversos factores que conllevan un *continuum* valorativo de la misma, que va desde la absoluta satisfacción –en un extremo– hasta la IC en el otro extremo (Devlin & Zhu, 2001).

La IC se torna clínicamente relevante cuando es tal el grado de malestar para la persona, que ésta empieza a adoptar comportamientos anómalos que conllevan riesgos para su salud, por ejemplo, a través de la realización de recurrentes dietas extremas, ayunos prolongados, autoinducción del vómito, atracones, ejercicio en exceso, entre otros (Grogan, 2008; Stice & Bearman, 2001; Thompson et al., 1999; Thompson & Smolak, 2001). Adicionalmente, se ha constatado ampliamente que la adopción de estas conductas anómalas predice los TCA y que, a su vez, la presencia de IC y TCA, predicen otros problemas de salud mental, como la depresión, baja autoestima y ansiedad (Stice & Bearman, 2001; Dalle et al., 2007).

Respecto a la relación entre obesidad e IC, Thompson et al. (1999) han referido que ésta, en las personas obesas, no sólo implica la motivación extrema para intentar bajar de peso, sino que también puede ser motivo de un

significativo impedimento y malestar crónico, ya que influye en los pensamientos, sentimientos y conductas, por lo que repercute notablemente en la calidad de vida de quien la padece. En un estudio con pacientes adultos ambulatorios que acudían a consulta médica en una clínica de primer nivel, con edad promedio de 41 años, se encontró que –independientemente del sexo– un mayor IMC se asoció con mayor IC, además de que esta última se vio acentuada en aquellas personas que referían padecer sobrepeso desde antes de los 15 años de edad (Casillas-Estrella, Montaña-Castrejón, Reyes-Velázquez, Bacardí-Gascón & Jiménez-Cruz, 2006). En tanto que Gilbert-Diamond, Baylin, Mora-Plazas y Villamor (2009), al comparar a un grupo de mujeres adultas con obesidad, respecto a otro de mujeres con normo-peso, encontraron que –independientemente del nivel educativo y socioeconómico– las primeras presentaban significativamente mayor IC. Finalmente, en un estudio multicéntrico en el que participaron pacientes con obesidad mórbida que acudían a tratamiento –no quirúrgico– para la obesidad, Dalle et al. (2007) encontraron que, pre-tratamiento, todos los pacientes presentaban IC, mientras que a los seis meses de estar en tratamiento, aún con modestas cantidades de reducción de peso, disminuyó significativamente la IC, efecto que estuvo mediado por la disminución en la conducta de atracón y en el malestar psicológico (ansiedad, depresión, pensamientos obsesivo-compulsivos, etc.).

Específicamente en pacientes candidatos a CB, Rosenberger, Henderson y Grilo (2006) observaron que pacientes con historia de ridiculización por su peso o figura presentaban mayor IC que aquellos sin historia de burlas. Mientras que Grilo, Masheb, Brody, Burke-Martindale y Rothschild (2005) encontraron que si bien el atracón y la baja autoestima fueron importantes predictores de la IC en el caso de hombres y mujeres, mostraron ser más relevantes en los primeros, con 56% de varianza explicada vs. 33% en el caso de las mujeres. Posteriormente, Rosenberger et al. (2006) confirmaron que el funcionamiento psicológico (incluye medidas de depresión, autoestima y perfeccionismo) mostró ser relevante en la predicción de la IC, pero no así el IMC o el atracón. Y, en cuanto a este último, Sallet et al. (2007) no

encontraron que pacientes con o sin TPA difirieran en cuanto a su IMC o su IC.

En lo que refiere a la IC tras la CB, Adami, Meneghelli, Bressani y Scopinaro (1999) encontraron una disminución significativa en la IC del pre al post-CB (a tres años); incluso, al comparar estos últimos datos con lo de un grupo control normo-peso, no encontraron diferencias significativas; por lo que estos autores concluyeron que la mejoría en la IC se debía a la importante reducción de peso posterior a la CB. Posteriormente, Dixon, Dixon y O'Brien (2002) encontraron que si bien la IC era significativamente mayor entre los pacientes candidatos a CB, respecto a la registrada en una muestra comunitaria, post-CB (a 12 meses) disminuyó significativamente y se mantuvo estable a los cuatro años, de modo que resultó aún menor a la de la muestra comunitaria; además de que estos autores encontraron que la mejora en la IC se asoció positivamente con el porcentaje de reducción de peso. En tanto que Masheb, Grilo, Burke-Martindale y Rothschild (2006), quienes midieron tanto la IC como sobre-estimación del peso y la figura, encontraron que a los seis meses post-CB disminuyeron significativamente ambas medidas, pero mientras que la reducción en la primera se asoció con una mejora en el afecto negativo y la autoestima, en la segunda sólo se asoció con el cambio en esta última.

Aunque, en general, los resultados de las investigaciones han sido tendientes a fundamentar que la reducción de peso tras la CB supone cambios positivos sobre la imagen corporal, también puede suscitar algunos negativos, y la principal es el exceso de piel tras la pérdida masiva de peso (Lyons, Meisner, Sockalingam & Cassin, 2014). Por ejemplo, Pecori, Giacomo, Marinari, Migliori y Adami (2007) compararon entre cuatro grupos: 1. candidatos a CB, 2. pacientes intervenidos con CB, 3. pacientes intervenidos con CB que solicitaron una abdominoplastía (cirugía cosmética para extirpar la piel/tejido sobrante), y 4. pacientes intervenidos con CB y con abdominoplastía. Encontraron que la IC fue mayor en el grupo 1, seguido del grupo 3, mientras que el grupo con menor IC fue el 4; no obstante. Cabe advertir que la IC entre

los grupos 1 y 3 no fue significativamente diferente, es decir que, en algunos pacientes, la reducción de peso post-CB no garantiza una mejora de su imagen corporal, dadas las secuelas morfológicas que la OM conlleva.

Con base a los hallazgos antes reportados, se puede referir que la IC está estrechamente relacionada al estatus del peso corporal, y que la reducción de peso –vía quirúrgica o no quirúrgica– la mejora. No obstante, en algunos casos, la IC no se asoció directamente al grado de obesidad, ya que ésta estuvo mediada por variables comportamentales, como el atracón (Dalle et al., 2007; Grilo et al., 2005). De esta manera, se puede apoyar la teoría transdiagnóstico propuesta por Mond, Hay, Rodgers y Owen (2006), la cual refiere que la IC es un mecanismo común involucrado en el surgimiento y mantenimiento de las alteraciones alimentarias, no sólo en las personas normo-peso, sino también en aquéllas con sobrepeso u obesidad. También se observó que la depresión, la ansiedad o la autoestima son importantes predictores de la IC, así que investigar ésta por sí sola carece de sentido, por lo que resulta relevante evaluar el estatus de otras variables interrelacionadas, como lo es el ajuste psicológico.

Ajuste psicológico

La obesidad tipo III, además de tener consecuencias físicas y de salud, también tiene consecuencias psicosociales, y una de ellas –quizá la más importante– es la estigmatización que encaran los individuos con dicha condición. La discriminación que sufren estas personas potencializa el riesgo de manifestar un desajuste psicológico (e.g., depresión grave, ansiedad elevada y baja autoestima), lo que lleva a un importante deterioro en la calidad de vida, mismo que impacta no sólo el ámbito personal, sino también el familiar y el laboral (Bannon, Hunter-Reel, Wilson & Karlin, 2009; Puhl & Heuer, 2009). El concepto de ajuste/desajuste derivó de la concepción de “adaptación” en biología, y enfatiza la lucha del sujeto por sobrevivir en su medio ambiente social y físico. Por tanto, el ajuste psicológico representa una perspectiva funcional para entender la conducta humana, y se define como el

equilibrio entre los recursos del sujeto, tanto los objetivos como percibidos, así como las demandas de su entorno (Lazarus, 1976, 1984). Y, en este sentido, diversos autores han manifestado la necesidad de que la meta de la CB no sólo se plantee en términos de la reducción de peso y de la comorbilidad asociada, sino que además debe coadyuvar a un mayor ajuste psicológico.

Con lo que respecta a pacientes candidatos a CB, en México, Sierra-Murguía et al. (2012) evaluaron la presencia de ansiedad y depresión. Estos autores encontraron que 76% de los pacientes presentaban algún grado de ansiedad, y en 2% fue de moderada a grave; mientras que 57% presentaba algún grado de depresión y, de estos, en 20% fue de moderada a grave. Sin embargo, al considerar el grado de obesidad, Sierra-Murguía et al. no encontraron que éste se asociara significativamente con el nivel de ansiedad o de depresión. Asimismo, Pérez, de la Torre, Tirado y van-der Hofstadt (2011) tampoco identificaron que personas con OM y con súper obesidad difirieran en cuanto a dichas variables.

En tanto que otros autores, también en pacientes candidatos a CB, han evaluado la interacción entre aspectos de ajuste psicológico con los de comportamiento alimentario anómalo. Azarbad, Corsica, Hall y Hood (2010) encontraron que la depresión fue un predictor significativo del atracón. Mientras que Allison et al. (2006) identificaron que los pacientes diagnosticados con alguna forma de TCA (TPA, síndrome de alimentación nocturna o BN), tenían significativamente mayor depresión que aquellos pacientes sin TCA. Hallazgo confirmado posteriormente por Dahl et al. (2012), quienes además observaron mayores niveles de ansiedad y neurotismo en los pacientes con TCA. Específicamente con relación al TPA, Jones-Corneille et al. (2012) encontraron que en aquellos pacientes con el trastorno, respecto a un grupo sin TPA, había significativamente mayor presencia de trastornos del estado de ánimo y de ansiedad, así como más síntomas de depresión. No obstante, Alger-Mayer, Rosati, Polimeni y Malone (2009) no encontraron que pacientes con síntomas significativos de depresión vs. sin síntomas (pre-CB), difirieran en cuanto a la reducción de peso alcanzada a los seis años post-CB.

Mientras que Sallet et al. (2007) identificaron que los pacientes con TPA (total o parcial) registraron puntuaciones significativamente mayores en medidas de ansiedad y depresión que los pacientes sin TPA; pero, además, la ansiedad fue significativamente mayor en el grupo con TPA total que en el de TPA parcial.

Bajo la premisa de que más allá de la reducción de peso posterior a la CB, ésta debería mejorar el funcionamiento psicológico, Larsen (1990) encontró que el porcentaje de pacientes diagnosticados con trastornos mentales del eje I, pasó de 41% a sólo 22% tres años después de la CB. Mientras que otros autores han coincidido en que al año de la CB mejoraba el ajuste psicológico (Vallis et al., 2001), al disminuir la ansiedad y la depresión (Karlsson, Sjöström & Sullivan, 1998; Mamplekou, Komesidou, Bissias, Papakonstantinou & Melissas, 2005). Y, más recientemente, Burgmer et al. (2007) encontraron una significativa reducción de peso y de síntomas depresivos, así como una mejora en la autoestima, pero esto sólo a los 12 meses y no a los 24, momento en el que casi 20% de los pacientes continuaron presentes los síntomas de depresión.

Mientras que en el caso de interacción entre ajuste psicológico y conducta alimentaria anómala, White, Masheb, Rothschild, Burke-Martindale y Grilo (2006) encontraron, 12 meses post-CB, que un grupo de pacientes que previo a la CB presentaban atracón frecuente (al menos una vez a la semana) sólo difirió de un grupo con atracón ocasional (menos de una vez a la semana) y otro sin atracón en cuanto a que el primer grupo presentó un mayor grado de preocupaciones específicamente relacionadas con la comida, pero sin registrarse diferencias significativas entre los grupos respecto a medidas de IC, depresión o autoestima. Por el contrario, Malone y Alger-Mayer (2004) encontraron que si bien en los pacientes con registro de atracón severo disminuía la depresión tras la CB, a los 12 meses aun resultaba significativamente mayor a la registrada en aquellos pacientes sin atracón prequirúrgico. Asimismo, en el caso de pacientes con TPA pre-CB, de Zwaan et al. (2010) encontraron que tenían mayor depresión y baja autoestima que los pacientes sin antecedentes de TPA; adicionalmente, Thonney, Pataky, Badel,

Bobbioni-Harsch y Golay (2010) observaron que si bien la presencia pre-CB de depresión y/o ansiedad disminuyó sustancialmente a los dos años de la cirugía, los pacientes con TPA no presentaron una reducción de peso adecuada.

En tanto que la presencia de depresión o ansiedad es común entre los candidatos a CB, y se ha constatado que disminuyen post-CB, ha emergido el cuestionamiento de que si entonces la comorbilidad psiquiátrica fundamenta el contraindicar la CB. Al respecto, algunos autores recomiendan no contraindicarla y, más bien, en estos casos el tratamiento quirúrgico de la obesidad debe acompañarse de un tratamiento psicoterapéutico que atienda la morbilidad psiquiátrica (Simon & Arterburn, 2009).

Por último, otro aspecto a considerar son las expectativas acerca de la reducción de peso que tienen los candidatos a CB, de las que se ha sugerido que tienen efecto sobre el resultado de la cirugía, es decir, si las expectativas son poco realistas, las personas se desaniman y no se adhieren al tratamiento, lo que –a su vez– impacta en la misma reducción de peso y las puede conducir a experimentar un desajuste psicológico (Foster, Wadden, Phelan, Sarwer & Sanderson, 2001; Foster, Wadden, Vogh & Brewer, 1997; Sin embargo, White, Masheb, Rothschild, Burke-Martindale y Grilo (2007), con base a un diseño pretest-postest, encontraron que las expectativas prequirúrgicas de los pacientes en cuanto a la reducción de peso no se asociaron con las medidas de depresión o de autoestima registradas a los seis o a los 12 meses.

Como resultado de una revisión de la literatura, van Hout (2005) concluye que, en general, se ha encontrado que tras la reducción de peso post-CB, disminuyen la depresión y la ansiedad, mientras que aumenta la autoestima, esto aun cuando los pacientes continúen con obesidad. Así, este autor sugiere que no es la reducción de peso por sí sola la que coadyuva al ajuste psicológico, sino que puede ser el rol activo que desempeñe el paciente, al cambiar su estilo de vida tras la CB.

Calidad de vida

La OMS (1995) define a la calidad de vida (CV) como la percepción que posee cada individuo dentro de un contexto (sistema cultural y de valores) en que se vive y con relación a sus objetivos, esperanzas, normas y preocupaciones. En esta definición queda implícito que la CV considera al ser humano como un ente bio-psico-social, e incluye la salud física, psicológica, relaciones sociales y medio ambiente.

No sólo ha sido ampliamente fundamentado que la condición de obesidad presupone la percepción de una menor CV en quien la padece, sino que además ésta disminuye conforme incrementa el grado de obesidad (Fontaine & Barofsky, 2001; Kolotkin, Meter & Williams, 2001; Kushner & Foster, 2000; Sarwer, Lavery & Spitzer, 2012; de Zwaan et al., 2009). En este sentido, como ya se mencionó, los pacientes con OM no sólo tienen mayores problemas de salud física sino también psicológica, por lo que un aspecto importante a evaluar es la percepción en cuanto a su CV, ya que se ha encontrado que estos pacientes la pueden percibir tan deteriorada como aquellos otros que sufren de enfermedades terminales (Loux et al., 2008). Al respecto, en México, Sierra-Murgía et al. (2012) evaluaron la CV en candidatos a CB, y encontraron que las áreas con mayor afectación eran: la percepción corporal, el desempeño físico, la relación con el médico, la dependencia médica, el tiempo libre y la preocupación social con la enfermedad; no obstante, aquellos pacientes con los IMC más elevados además reportaron peor desempeño físico, menor apoyo familiar, así como mayor preocupación por el peso y la comida, esto respecto a aquellos pacientes con menor grado de obesidad. De este modo, se ha vislumbrado que la reducción de peso tras la CB conlleva a una mejora en la comorbilidad y, por tanto, eleva la CV de estos pacientes.

Estudios que han evaluado la CV en pacientes post-quirúrgicos mexicanos, han encontrado que ellos la valoran desde buena (Álvarez et al., 2003) hasta excelente (Bonifacio, 2010); sin embargo, en mujeres chilenas que habían sido intervenidas con CB, Leiva et al. (2009) encontraron –después de un año

de la CB– que 12% reportaba una CV deficiente, lo que pone de manifiesto que en algunos pacientes la reducción de peso tras la CB no necesariamente redundaba en una buena CV. Aun así, en términos grupales, se ha fundamentado que los pacientes con obesidad intervenidos con CB reportan mayor bienestar físico y mental que los pacientes con obesidad que no han sido intervenidos (Arcila et al., 2002).

En general, los estudios que han evaluado los cambios en la CV pre vs. post CB, fundamentan una significativa mejora en ella, ya sea al analizarlos de manera grupal (Batsis et al., 2009; Colles et al., 2008; van Gemert, Adang, Greve & Soeters, 1998; Karlsen et al., 2013; Karlsson et al., 1998; Loux et al., 2008; Villela et al., 2004) o individualmente, como en el caso de Hell, Miller, Moorehead y Samuels (2000), quienes –tres-ocho años post-CB– encontraron una mejora en la CV del 75% de los pacientes intervenidos. En tanto que si bien Kinzli et al. (2007) confirmaron que una mayor reducción de peso se asoció con mejor CV, esto sólo fue en el caso de las mujeres, y no así en los varones; además, entre las primeras, encontraron que aquéllas que se manifestaban satisfechas respecto a la pérdida de peso lograda (62% respecto al total de mujeres evaluadas) mostraron mejor CV que quienes no estaban satisfechas. Mientras que Batsis et al. (2009) advierten que la mejora post-quirúrgica en la CV se verá beneficiada, a corto plazo, por la no manifestación de complicaciones post-quirúrgicas relativas a la intervención practicada y, a mayor plazo, por la ausencia de co-morbilidades médicas o mentales pre-CB; sin embargo, en este último caso, estos autores encontraron que la condición de haber acudido a tratamiento psicológico coadyuvó a la mejora en la CV.

En tanto que al incorporar la variable conductas alimentarias anómalas en el análisis, se ha encontrado que no sólo los trastornos psicológicos presentes pre-CB predicen negativamente a la CV, sino también el atracón (Sabbioni et al. (2002) y el TPA (Kofman et al., 2010). Al respecto, Malone y Alger-Mayer (2004) encontraron que si bien en los pacientes con registro de atracón severo en la evaluación pre-CB mejoraba la CV, a los 12 meses de la cirugía, ésta era menor a la registrada en aquellos pacientes sin atracón, y

particularmente en el caso del bienestar mental. Con lo que respecta al TPA, Colles et al. (2008), al dividir a su muestra en función de la presencia o ausencia pre-CB de TPA, encontraron que los primeros mostraron menor CV y menor reducción de IMC, así como más síntomas de depresión y rasgos patológicos asociados al atracón. No obstante, es importante señalar que algunos autores han documentado resultados diferentes. Así, de Zwaan et al. (2010) no encontraron diferencias significativas respecto a la CV post-CB de pacientes con y sin atracón pre-quirúrgico.

Los beneficios a largo plazo de la cirugía de la obesidad mórbida no han sido del todo precisados, ya que como mencionan Pope, Filayson, Kemp y Birkmeyer (2009), se necesitarían décadas de seguimiento posterior a la intervención, lo que resulta complicado, sino es que imposible, razón por la cual estos autores desarrollaron un modelo de análisis de *Markov* para establecer la expectativa de vida de pacientes con y sin CB. Su modelo predijo que los pacientes (hombres y mujeres) intervenidos quirúrgicamente tenían una esperanza de dos años más de vida, sin embargo, la principal limitación de su estudio radicó en que propiamente no se centraron en la CV, sino en la expectativa de ésta, por lo que sugirieron la necesidad de realizar estudios prospectivos longitudinales para evaluar la CV posterior a la CB.

La revisión de la literatura hasta aquí presentada se llevó a cabo con la información obtenida de forma no sistemática; por tanto, con la finalidad de sintetizar múltiples investigaciones, pero en apego al seguimiento de un método planeado –con características explícitas– y criterios replicables, la presente investigación además comprendió la realización de dos revisiones sistemáticas, mismas que a continuación se describen.

En la base de datos MEDLINE

El propósito de la primera revisión fue analizar aquellos estudios que, con base a un diseño pretest-postest, han evaluado el efecto del TPA o del atracón sobre los resultados de la CB. La búsqueda se llevó a cabo en la base de datos *MEDLINE*, a partir de la palabra clave principal *bariatric surgery* (con *obesity surgery* y *gastric surgery*, como sinónimos), en cruce con: *psychological adjustment*, *psychological functioning*, *binge eating disorder*, *binge eating* y *eating disorder*. Se excluyeron del análisis aquellos artículos sobre tratamiento psicológico o farmacológico, disertaciones, ponencias, estudios de caso y revisiones. Mientras que los criterios de inclusión fueron: investigaciones empíricas, escritas en inglés o español, y que hubiesen sido publicadas entre 1994, año en que el TPA se incluye en la cuarta edición del DSM (APA, 1994), y el 2010. Esta búsqueda inicialmente arrojó 92 artículos, pero al aplicar los criterios antes mencionados, se descartaron 78 y se conservaron 16. Los ejes de análisis se englobaron en cuatro categorías: fuente, objetivo, metodología y hallazgos. A continuación se describen los resultados:

Fuente. El 93% de los artículos fueron publicados en revistas del área médica, especializadas en obesidad y/o cirugía, 50% procedían del continente americano (principalmente Estados Unidos), y sólo de una fuente el eje temático son los TCA (*International Journal of Eating Disorders*; Canetti, Berry & Elizur, 2009).

Objetivo. En más del 80% de los artículos analizados, el propósito principal fue identificar los factores predictores de la reducción de peso, de las cuales sólo en la mitad fue evaluado el efecto específico de la presencia –pre o post CB– del TPA o del atracón (Canetti et al., 2009; Fischer et al., 2007; Grillo et al., 2005; Sabbioni et al., 2002; Thonney et al., 2010; White et al., 2007)

Metodología. El tamaño de las muestras fue desde 18 hasta 207 participantes, y principalmente conformadas por mujeres, las que representaron entre 66% y 100% de las muestras. En la mitad de los estudios, la CB se hizo a través de un procedimiento restrictivo, principalmente banda gástrica vía laparoscópica, la cual –como ya señaló previamente– constituye un procedimiento menos invasivo y, por ende, conlleva a un menor periodo de recuperación post-quirúrgico. Por otro lado, el IMC ha sido el indicador de peso más utilizado para evaluar el éxito de la CB, cuyo rango –en pre-CB– fue desde 29 hasta 91. En cuanto a la formulación del diagnóstico de TPA, sólo en 12.5% de las investigaciones fue realizado con base a un procedimiento de dos fases: cuestionario de tamizaje más entrevista diagnóstica (Colles et al., 2008; De Panfilis et al., 2006), en tanto que 19% lo determinó con entrevista (Kinzl et al., 2007; Scholtz et al., 2007) y 19% sólo con cuestionario (Fischer et al., 2007; Thonney et al., 2010; de Zwaan et al., 2010). Además, menos del 20% incluyó evaluaciones de seguimiento y, de este porcentaje, en tres estudios se hizo a los 12 meses (Grilo et al., 2006; Sabbioni et al., 2002; Thonney et al., 2010). Con lo que respecta a las variables evaluadas, en 50% de los artículos consideraron la evaluación de la IC y, de éstas, cuatro (50%) emplearon el Body Shape Questionnaire (BSQ; Grilo et al., 2006; Hrabosky et al., 2006; White et al., 2007; White, Karlachian, Masheb, Marcus & Grilo, 2010); en tanto indicadores de funcionamiento o ajuste psicológico, en 100% de los estudios se empleó al menos una medida indicativa del constructo; finalmente, si bien en 37% de los artículos fue evaluada la CV, ésta correspondió específicamente a aquella relacionada con la salud, es decir, consideró aspectos como: funcionamiento físico, rol físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, calidad de sueño y actividad sexual (Canetti et al. 2009; Colles et al. 2008; Kinzl et al., 2007; Kruseman, Leimgruber, Zumbach & Golay, 2010; Sabbioni et al. 2002; White et al., 2010).

Hallazgos. Entre los candidatos a CB, la prevalencia de TPA fue desde 14% hasta 44% (Colles et al., 2008; De Panfilis et al., 2006; Fischer et al., 2007; Poole et al., 2005; Scholtz et al., 2007; de Zwaan et al., 2010), y en post-CB

disminuyó sustancialmente, por lo se situó en 3.1-10% (Colles et al., 2008; Scholtz et al., 2007; de Zwaan et al., 2010). La presencia de TPA pre-CB no se asoció con la reducción de peso post-CB (de Zwaan et al., 2010); mientras que la presencia del atracón pre-CB fue desde 31.1% hasta 43.2% (Colles et al., 2008; Sabbioni et al., 2001; Scholtz et al., 2007) y, post-CB, entre 5.1% y 50% (Colles et al., 2008; Fischer et al., 2007; Sabbioni et al., 2001), aunque es importante mencionar que en estos últimos estudios la forma de evaluación y los criterios de diagnóstico aplicados fueron diversos.

Todos los estudios constataron una reducción de peso en el posttest o en el seguimiento y, más específicamente, en unidades de IMC: 9.2-19.3; en kilos: 23.7-38.6; en porcentaje de peso reducido: 20.8-36.3; o de exceso de peso: 48.5-76.0. No obstante, hay evidencia de que 33% de los pacientes desarrolló el TPA post-CB, mismos que no alcanzaron la reducción de peso esperada (Scholtz et al., 2007), e incluso, hasta en 39% de los pacientes, la presencia de atracón predijo en 20% la ganancia de peso dos años post-CB (Thonney et al., 2010).

Tanto la IC como el desajuste psicológico disminuyeron post-CB; sin embargo, en los casos con TPA, dichos aspectos continuaron presentes en niveles clínicamente relevantes (Colles et al., 2008). En cuanto al papel predictor de la IC sobre la reducción de peso post-CB, los datos son contradictorios; por un lado, algunos investigadores encontraron que la IC pre-CB era mayor en un grupo de personas que habían sufrido diversos tipos de maltrato comparadas con los grupos de abuso sexual o sin maltrato, y a los 12 meses post-CB el primer grupo se benefició de una importante reducción de la IC, lo que indicó que la reducción de peso es un buen predictor de la mejoría en la IC, pero sin tomar en cuenta la historia de abuso o maltrato (Grilo et al., 2006). En tanto que otros investigadores encontraron que las puntuaciones en medidas de IC disminuyeron sustancialmente a los seis meses post-CB, cambio que se mantuvo hasta los 12 meses; sin embargo los cambios en la reducción del IMC no fueron predictores de menores puntuaciones en IC (Hrabosky et al., 2006), mientras que una elevada IC

predijo un pobre porcentaje de reducción de peso (Colles et al., 2008). Se podría hipotetizar que, en algunos casos, otra variable puede tener un efecto mediador en la relación entre la IC y los cambios en el peso corporal y, al respecto, podría ser el TPA el que actúe con factor mediador, sin embargo aún no se ha probado esta aseveración. Por otra parte, se encontró que la presencia pre-CB de trastornos mentales, incluido el TPA, fueron predictores de menor CV (Kinzl et al., 2007).

Con base en esta revisión sistemática, se observó que el objetivo de la mayoría de las investigaciones fue encontrar predictores de la reducción de peso (éxito de la cirugía); no obstante, el papel predictor del TPA o el atracón sobre los resultados de la CB son inconsistentes, aunado a que en algunas investigaciones se observó que el TPA o el atracón desaparecen, disminuyen o incrementan su ocurrencia/frecuencia; además, se identificó que aún con la reducción de peso post-CB la presencia del TPA afecta negativamente la CV. Son minoría los estudios que utilizan un procedimiento de dos fases o por medio de una entrevista especializada para determinar el diagnóstico de TPA. Finalmente, se identificó la necesidad de comunicar a la comunidad científica los hallazgos con relación a la CB y aspectos psicológicos encontrados en nuestro país.

La segunda revisión sistemática se condujo en la base de datos que contiene el acervo de tesis de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), misma que a continuación se describe.

En el acervo electrónico de tesis de la UNAM

La búsqueda se llevó a cabo en la base de datos de la UNAM, se consideraron aquellas tesis que sobre CB, obesidad mórbida y TPA se desarrollaron durante el periodo comprendido entre 1995 y 2010. Se ubicaron un total de 17 tesis, todas procedentes de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Medicina, específicamente para obtener el grado de especialidad en: medicina interna, medicina familiar, cardiología,

anestesiología, endocrinología o psiquiatría. Concretamente, dos correspondientes a la especialidad en psiquiatría (Rojas, 2005; Vargas, 1998), una en medicina familiar (Patiño, 2010 y otra en cirugía general (Bonifacio, 2010) las que constituyeron investigaciones enmarcadas en el área de la salud mental.

En las tesis revisadas se investigaron variables como: indicadores bioquímicos, mortalidad, reducción de peso, complicaciones quirúrgicas, manejo fármaco-quirúrgico, riesgo cardiaco, anestésico, endocrinológico, trastornos del estado de ánimo, conducta sexual, trastorno alimentario, entre otras. En tanto que el objetivo de la mayoría de estas investigaciones fue comparar entre diversas técnicas quirúrgicas (reductivas, malabsortivas o mixtas) y/o entre procedimientos (laparoscópicos vs. abiertos).

Con lo que respecta a las cuatro tesis que indagaron sobre aspectos inherentes a la salud mental, sus objetivos versaron sobre: estimar la presencia de TPA y su relación con la obesidad en una muestra comunitaria (Patiño, 2010); determinar la frecuencia de trastornos del estado de ánimo pre-CB (Rojas, 2005); evaluar la conducta sexual antes y después de la CB (Vargas, 1998); o bien, investigar la CV con relación a las alteraciones médicas posteriores a la CB (Bonifacio, 2010). Específicamente, los hallazgos de estas tesis con relación a la CB y salud mental, mostraron: 1. que las mujeres presentaron en mayor frecuencia el trastorno depresivo mayor en comparación con los hombres, esto aunque estos últimos pesaran más; 2. el trastorno más presente fue el depresivo mayor, seguido del depresivo mayor recidivante y el episodio depresivo mayor, de modo que la autora concluyó que es útil identificar estas alteraciones psiquiátricas pre-CB para ser atendidas y mejorar los resultados de la CB (Rojas, 2005); 3. con relación a la conducta sexual, pre-CB se encontró que 70% de los pacientes no tenían actividad sexual y 10% reportaron estar satisfechos con su conducta sexual, en tanto que post-CB 50% de los pacientes seguían sin actividad sexual y 20% reportaron estar satisfechos con su conducta sexual, así la autora concluye que la reducción de peso post-CB modifica favorablemente la

conducta sexual (Vargas, 1998); y 4. Finalmente, a los 3 años, en promedio, post-CB se observó una reducción de peso de 64.8%, así como una pérdida de hasta 75% del exceso de peso ideal, en tanto que en 100% de los pacientes mejoró su CV: en 57% fue buena, en 14% muy buena y en 29% excelente (Bonifacio, 2010).

Cabe destacar que durante el periodo evaluado son escasas las tesis realizadas en la UNAM que han indagado sobre la salud mental de pacientes con OM candidatos a CB, aquéllas que –bajo un diseño pretest-postest– hayan evaluado el efecto de la CB sobre aspectos de salud mental, o bien, de estos sobre el resultado post-quirúrgico y, más concretamente, el comportamiento alimentario, el ajuste psicológico o la IC. Por tanto, se vislumbra la necesidad de realizar investigación no sólo desde el contexto de la salud mental, sino –más específicamente– desde la perspectiva de la psicología de la salud.

Finalmente, con base en las revisiones realizadas –sistemática y no sistemática– de la literatura, se concluye lo siguiente:

- Es necesario precisar el rango de ocurrencia tanto de los TCA como de las conductas alimentarias anómalas entre candidatos a CB.
- Los hallazgos aquí descritos indican que la CB tiene un efecto positivo en cuanto a la reducción de peso, sin embargo existe evidencia de que en algunos pacientes ésta no es la esperada o que, en el caso extremo, pueden registrar ganancia de peso.
- Es necesario ampliar los parámetros a considerar en la estimación de la efectividad de la CB, ya que además de la pérdida de peso corporal, otros aspectos pueden ser relevantes, como son: la imagen corporal, la conducta alimentaria, el ajuste psicológico y la calidad de vida.

- Asimismo, no es claro el papel que juegan el TPA y el atracón sobre el éxito de la CB, ya que los datos reportados hasta el momento son inconsistentes.
- Son minoría los estudios prospectivos longitudinales que han utilizado los mismos criterios o medidas en cada momento de evaluación.
- Son escasos los estudios que han utilizado una entrevista especializada para la formulación del diagnóstico del TPA.

Por tanto, la relevancia del presente estudio reside en la posibilidad, por un lado, de participar en la caracterización psicológica de los candidatos a CB y, por otro lado, identificar la interrelación entre las variables contempladas en el estudio, así como evaluar los cambios –tanto estadísticos como clínicamente significativos– postquirúrgicos. Todo ello con el propósito de sentar bases empíricas sobre la cual se puedan fundamentar futuras propuestas de intervención psicológica dirigidas no sólo a potenciar la reducción del peso corporal post-CB, sino –especialmente– a facilitar el proceso de adaptación psicosocial de los pacientes ante el cambio en su condición corporal y, por ende, en su estilo de vida. Esto permitirá optimizar los costos económicos que se generan, tanto a nivel institución como a nivel sector salud del país.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo serán el perfil antropométrico, la insatisfacción corporal, las conductas alimentarias anómalas, el ajuste psicológico y la calidad de vida de una muestra de pacientes obesos mórbidos antes y después de la cirugía bariátrica?

OBJETIVO GENERAL

Caracterizar a una serie de pacientes pre y post cirugía bariátrica con relación al perfil antropométrico, insatisfacción corporal, conductas alimentarias anómalas, ajuste psicológico y calidad de vida, para posteriormente evaluar el cambio estadísticamente significativo y clínicamente significativo en estas variables.

La presente investigación consta de dos estudios: el primero comprende un estudio piloto y el segundo corresponde al estudio principal. A continuación se detalla cada uno de ellos.

ESTUDIO PILOTO

OBJETIVO: Evaluar si el orden de aplicación de los cuestionarios que conforman la batería de evaluación puede influir sobre los resultados obtenidos por pacientes intervenidos con cirugía bariátrica.

MÉTODO

Tipo de estudio. Transversal, ya que se hizo la evaluación en un solo momento y no se pretendió conocer la evolución de las variables (Coolican, 2005; Kerlinger, 2002; Méndez, Namihira, Moreno & Sosa, 2001), sino sólo pilotear la aplicación de la batería

Diseño. No-experimental, correlacional (Kerlinger, 2002; Méndez et al., 2001).

Participantes. La muestra fue no probabilística de tipo intencional. Estuvo conformada por una serie de 20 pacientes (18 mujeres y dos varones), con un rango de edad de 28 a 60 años y promedio de 43.3 años ($DE = 8.8$). Todos casos consecutivos intervenidos con CB en el Hospital Regional (HR) 1º de Octubre del Instituto de Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), ubicado en la zona norte de la Ciudad de México.

Criterio de inclusión: Pacientes mayores de 18 años intervenidos con CB en el HR 1º de Octubre. El tamaño de la muestra no se basó en consideraciones estadísticas, sino de la disponibilidad de los pacientes al momento de la evaluación.

Criterio de exclusión: Personas que en el momento del estudio se encontraban bajo tratamiento para algún trastorno mental.

Criterios de eliminación: Personas que no completaran la evaluación o decidieran retirarse del estudio.

Instrumentos

Carta de consentimiento informado para el estudio piloto. Documento elaborado y aprobado de acuerdo a los lineamientos del Comité de Ética del HR 1º de Octubre para realizar investigación en salud con seres humanos, en el cual los investigadores expresan los objetivos de la investigación y los pacientes aceptan participar de manera voluntaria al firmar el documento (ver Anexo A).

Cédula de datos generales. Se preguntó por datos sociodemográficos como nombre, edad, estado civil, antecedentes y/o presencia de enfermedades, incluida la obesidad, motivos para tomar la decisión de someterse a la CB, etc. (ver Anexo B).

Test de Bulimia (BULIT, por sus siglas en inglés). Es un cuestionario diseñado para evaluar la presencia de los síntomas característicos de la BN (Smith & Thelen, 1984), con base a 36 preguntas con cinco opciones de respuesta tipo Likert (ver Anexo C). En población mexicana, Alvarez, Mancilla y Vázquez (2000) evaluaron la consistencia interna ($\alpha = .88$) y la validez de constructo del cuestionario, y derivaron una estructura factorial de tres subescalas: atracón ($\alpha = .85$), la cual consta de 11 reactivos y un rango de puntuación de 11 a 55; sentimientos negativos posteriores al atracón ($\alpha = .82$), conformada

por siete reactivos y un rango de puntuación de 7 a 35; y conductas compensatorias ($\alpha = .60$), que consta de cuatro reactivos y un rango de puntuación de 4 a 20. En donde mayores puntuaciones, indican mayor presencia del rasgo evaluado.

Cuestionario de Imagen Corporal (BSQ, por sus siglas en inglés). Fue desarrollado por Cooper, Taylor, Cooper y Fairburn (1987) para evaluar la preocupación e inconformidad con la forma corporal (peso y figura) que experimenta una persona. Consta de 34 preguntas con seis opciones de respuesta (ver Anexo D). Su estudio de confiabilidad y validez en población mexicana fue realizado por Vázquez et al. (2011), quienes confirmaron que la escala posee buena consistencia interna ($\alpha = .91$), y derivaron una estructura de dos factores: preocupación por el peso y la figura ($\alpha = .95$), constituido por 10 reactivos y un rango de puntuación de 10 a 60; e insatisfacción corporal ($\alpha = .93$), que consta de 11 reactivos, con un rango de puntuación entre 11 y 66. Sin embargo, para la presente investigación sólo se consideró la puntuación total, cuyo rango de puntuación va de 34 a 204; en donde una mayor puntuación, indica mayor insatisfacción corporal.

Inventario de Depresión de Beck (BDI, por sus siglas en inglés). Diseñado por Beck, Ward, Mendelson, Mock y Erbaugh (1961) para medir la severidad de los síntomas de depresión con base a 21 frases, cada una con cuatro opciones de respuesta (ver Anexo E). Este instrumento no posee factores, pero 14 de sus preguntas hacen referencia a síntomas afectivo-cognoscitivos y las siete restantes a síntomas somáticos. Jurado et al. (1998) examinaron su consistencia interna ($\alpha = .87$) en población mexicana y, en cuanto a su estandarización, sugirieron los siguientes cuatro niveles para designar la intensidad de la sintomatología de depresión: 0-9 mínima, 10-16 leve, 17-29 moderada, y 30-63 grave.

Inventario de Ansiedad de Beck (BAI, por sus siglas en inglés). Fue propuesto por Beck, Epstein, Brown y Steer (1988) para evaluar la severidad con que se presentan las categorías sintomáticas y conductuales de la ansiedad; esto a

partir de 21 preguntas con cuatro opciones de respuesta (ver Anexo F). Robles, Varela, Jurado y Páez (2001) evaluaron sus propiedades psicométricas en población mexicana, y reportan que cuenta con buena consistencia interna ($\alpha = .83$). En cuanto a su estandarización, Robles et al. sugirieron, en función de la intensidad de la sintomatología de ansiedad, la siguiente clasificación: 0-5 mínima, 6-15 leve, 16-30 moderada, y 31-63 grave.

Escala de Autoestima de Rosenberg (RSES, por sus siglas en inglés). Fue desarrollada por Rosenberg (1965) con el propósito de evaluar la percepción global del individuo respecto a la valía de sí mismo (auto-respeto y auto-aceptación); esto a partir de 10 reactivos tipo Likert, con cuatro opciones de respuesta y un rango de puntuación que va de 10 a 40 (ver Anexo G). González-Forteza, Andrade y Jiménez (1997) analizaron las propiedades psicométricas de la escala en población mexicana, y observaron que cuenta con adecuada consistencia interna ($\alpha = .68$); además, estos autores sugieren la posibilidad de clasificar la autoestima de acuerdo a tres niveles de puntuación, que son: 30-40 indica autoestima elevada, y se le considera como normal; 26-29 supone una autoestima media, la cual no representa problema, pero es conveniente mejorarla; < 25 es indicativa de baja autoestima, lo que supone que existen problemas significativos en la autoestima de la persona.

Cuestionario de Calidad de Vida de la Organización Mundial de la Salud, versión breve (WHOQoL-Bref, por sus siglas en inglés). Fue diseñado por Harper y Power (1998) para evaluar la calidad de vida, entendida como: las capacidades funcionales, el acceso a recursos y oportunidades, así como la sensación de bienestar (tanto objetiva como subjetiva). Consta de 26 reactivos con cinco opciones de respuesta, y un rango de puntuación que va de 0 a 100. Los dos primeros reactivos evalúan la calidad de vida global y el estado de salud en general, mientras que los restantes miden cuatro dominios: salud física, constituido por siete reactivos; salud psicológica, con seis reactivos; relaciones sociales, con tres preguntas; y medio ambiente, conformado por ocho preguntas. Puntuaciones más altas indican mejor calidad de vida (ver Anexo H). González-Celis, Tron y Chávez (2009)

evaluaron sus propiedades psicométricas en población mexicana, y señalan que el instrumento tiene adecuada consistencia interna ($\alpha = .75$) y buena validez, tanto la relacionada al criterio, con medidas de bienestar subjetivo y autoeficacia ($r = .62$ y $r = .44$, $p < .05$, respectivamente), como al constructo (efectos de una intervención psicológica).

Procedimiento

Después de ubicar el Hospital Regional 1º de Octubre del ISSSTE como un centro en el que se practica CB. De acuerdo a sus normativas y sus lineamientos, en el mes de Julio de 2010 se integró un expediente y se sometió a dictamen el protocolo de la presente investigación, esto ante los Comités de Investigación y de Ética de dicha institución de salud. El primer dictamen emitido por el Comité de Investigación fue “condicionado con observaciones mayores” (ver Anexo I), mientras que el primer dictamen del Comité de Ética fue “condicionado con observaciones menores” (ver Anexo J). En el mes de Septiembre de 2010 se hizo una nueva presentación del proyecto, con base a los ajustes y observaciones sugeridas, de modo que para el mes de Noviembre de 2010, ambos Comités emitieron el dictamen de “aprobado sin restricciones” (ver Anexos K y L). Por tanto, el presente protocolo de investigación quedó registrado oficialmente ante el HR 1º de Octubre con el número 478/10 y, en el Sistema Nacional de Salud, con el número de registro 491/2010. De esta manera, en el mes de Enero de 2010, se procedió con el levantamiento de datos correspondiente a este estudio piloto.

La evaluación se llevó a cabo dentro de las instalaciones del HR 1º de Octubre. De manera individual se explicó a los pacientes el objetivo de la investigación y se les invitó a participar en el estudio, pidiéndoles que firmaran el formato correspondiente de consentimiento informado. Aunque la propuesta inicial era realizar la evaluación psicológica en dos sesiones, debido a que el HR 1º de Octubre atiende a la población de la región norte del país, los pacientes solicitaron que se realizara en una sola sesión, ya que –según

argumentaron— para asistir a consulta se trasladan del Estado de México, de Hidalgo o de Querétaro, así como de diversas zonas del Distrito Federal, por lo que acudir a dos sesiones continuas les representa un mayor costo en cuanto a tiempo y recursos económicos. Por tanto, en una sesión grupal, con duración de entre 45 y 60 minutos, se realizó la aplicación de la batería de cuestionarios y, durante esta sesión, se puso especial atención en registrar las dudas derivadas de la lectura de los cuestionarios, los posibles indicadores de fatiga y el tiempo de respuesta a la batería. Además, para cubrir el objetivo de esta fase, la batería de cuestionarios se organizó en dos versiones de presentación, mismas que a continuación se detallan:

La primera versión del orden de la batería, la cual se identificó como “A”, consideró la siguiente secuencia: BAI, BDI, RSES, BULIT, BSQ y WHOQOL-Bref. Mientras que la segunda versión de ordenamiento se identificó como “B”, y fue: BULIT, BSQ, IAB, IDB, RSES y WHOQOL-Bref. Es decir, la primera versión de ordenamiento inició con la aplicación de las medidas de ajuste psicológico (ansiedad, depresión y autoestima), y después las correspondientes a conductas alimentarias anómalas e IC; mientras que en la segunda versión de ordenamiento, se evaluaban primero las conductas alimentarias anómalas y la IC, seguidas de las tres medidas de ajuste psicológico y, en ambos casos, se ha reservado al final la evaluación de aspectos más generales, como los que supone la medida de CV. Así, la lógica subyacente a estas dos versiones de ordenamiento de la batería de evaluación radicaba en valorar si la condición de que se le empezara a cuestionar a los participantes respecto a aspectos relacionados a su imagen corporal y conducta alimentaria podía incidir o no en sus respuestas a las medidas de ajuste psicológico.

Análisis de datos

Los datos obtenidos se analizaron con el Paquete Estadístico para la Ciencias Sociales (SPSS, por sus siglas en inglés, para *Windows*). Se utilizó estadística de tipo descriptiva, con base a la media (M) y la desviación

estándar (*DE*) de las puntuaciones obtenidas en los constructos evaluados: IC, conductas alimentarias anómalas, ajuste psicológico, CV y tiempo de respuesta a la batería. Paso seguido, se realizó una serie de comparaciones entre ambas versiones de ordenamiento de la batería de evaluación, esto a través de la prueba *t* de *Student*, para grupos independientes. En los casos donde se encontró evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, – debido al tamaño de la muestra– se calculó la magnitud del efecto a través de la *d* de *Cohen*.

RESULTADOS DEL ESTUDIO PILOTO

Caracterización de la muestra

Participaron 20 casos consecutivos intervenidos con CB, 50% contestó la versión de ordenamiento de la batería “A” y 50% la “B”. El rango del tiempo transcurrido entre la CB y el momento de la evaluación fue desde un día hasta cinco años, mientras que la mediana fue de 18 meses. Dieciocho de los pacientes (90%) asistían a consulta externa y dos (10%) se encontraban hospitalizados.

En la tabla 2 se observa la distribución porcentual, en cada una de las versiones de presentación, respecto a los datos sociodemográficos categóricos de los participantes. Al considerar la muestra total ($N = 20$), se observó un mayor porcentaje de pacientes casados o con pareja (70%); la mayoría eran empleados (60%); en mayor medida (45%) se reportó el nivel de estudios de licenciatura; y un mayor porcentaje de pacientes reportó haber desarrollado la obesidad durante la adultez (60%). Con lo que respecta al tipo de procedimiento que comprendió la CB, la mayor parte de los pacientes fueron sometidos a uno de tipo restrictivo (65%), específicamente a través de manga gástrica, en todos los casos fue por vía laparoscópica. Además, 70% de los pacientes reportaron que –a lo largo de su vida– han intentado, a través de tres o más modalidades de tratamiento, remediar la condición de obesidad; entre estas modalidades, los pacientes mencionaron las siguientes:

dietas prescritas por nutriólogo, dietas auto-administradas, consumo de pastillas, realización de ejercicio, inserción de balón intragástrico, acupuntura, homeopatía, remedios caseros, productos, cremas, balines, etc. Finalmente, con relación a las motivaciones que llevó a los pacientes a tomar la decisión de someterse a la CB, 70% señaló que fue por motivos de salud.

Tabla 2.
Datos sociodemográficos de los pacientes de acuerdo a las versiones de ordenamiento de la batería de evaluación (N = 20).

Concepto	Variable	Versión A n (%)	Versión B n (%)
Estado civil	Casado(a) o con pareja	6 (60)	8 (80)
	Soltero(a)	3 (30)	1 (10)
	Madre soltera	0 (00)	1 (10)
	Viudo(a) o divorciado(a)	1 (10)	0(00)
Actividad laboral	Empleada(o)	7 (70)	5 (50)
	Labores del hogar	1 (10)	2 (20)
	Jubilado(a)	2 (20)	3 (30)
Nivel de estudios	Sin estudios	0 (00)	1 (10)
	Primaria	2 (20)	0 (00)
	Secundaria	2 (20)	2 (20)
	Preparatoria o equivalente	3 (30)	6 (60)
	Licenciatura	3 (30)	1 (10)
Inicio de la obesidad	Adulthood	6 (60)	6 (60)
	Adolescencia	1 (10)	0 (00)
	Niñez	3 (30)	4 (40)
Técnica quirúrgica	Manga gástrica	5 (50)	8 (80)
	<i>Bypass</i>	5 (50)	2 (20)
Modalidades de tratamientos previos	1	2 (20)	0 (00)
	2	2 (20)	2 (20)
	3	3 (30)	3 (30)
	4 o más	3 (30)	5 (50)
Motivos para someterse a CB	Salud	8 (80)	6 (60)
	Calidad de vida	0 (00)	2 (20)
	Autoestima	1 (10)	1 (10)
	Otra razón	1 (10)	1 (10)

En la parte superior del cuerpo de la tabla 3 se muestran los datos obtenidos con relación a la edad, IMC, años bajo tratamiento para la obesidad y tiempo de respuesta a la batería de evaluación en minutos. En tanto que en la parte inferior de la tabla se aprecian las puntuaciones totales obtenidas en cada uno de los instrumentos que conforman la batería de evaluación, y ello respecto a

cada una de las versiones de ordenamiento de la batería. De acuerdo a la prueba *t* de *Student* para grupos independientes, se observa que hubo insuficiente evidencia estadística para afirmar que las puntuaciones entre las dos versiones de aplicación son diferentes en ninguno de los constructos o variables evaluadas, excepto las del IMC. La *d* de *Cohen* (0.64) corroboró una magnitud del efecto pequeña (.30) del IMC, es decir que pese al tamaño de la muestra se corroboran las diferencias entre las versiones de aplicación respecto a esta variable. Una posible explicación a referida diferencia es el lapso amplio entre la CB y la evaluación realizada. De manera general, se demuestra la equivalencia de los datos.

Tabla 3.

Comparación en función de la versión de ordenamiento de la batería de evaluación: versión A (*n*= 10) y versión B (*n*= 10), respecto a algunos datos sociodemográficos y puntuaciones totales en los cuestionarios.

Variable o cuestionario	Versión A M (DE)	Versión B M (DE)	<i>t</i> de <i>Student</i>	<i>p</i>
Edad	43.50 (8.9)	43.20 (9.1)	0.07	.94
IMC al momento de la evaluación	33.66 (7.7)	43.00 (19.1)	-2.40	.03
Años bajo tratamiento	20.33 (13.3)	13.20 (7.2)	-1.35	.19
Tiempo de respuesta a la batería (minutos)	55.80 (19.4)	67.90 (20.6)	1.46	.16
Test de Bulimia	72.40 (18.7)	71.80 (20.3)	0.07	.95
Cuestionario de Imagen Corporal	118.10 (38.0)	111.60 (35.7)	0.39	.70
Inventario de Ansiedad de Beck	12.43 (10.4)	10.36 (3.3)	-0.24	.81
Inventario de Depresión de Beck	9.40 (9.1)	15.20 (13.7)	-1.12	.28
Escala de Autoestima de Rosenberg	30.60 (5.2)	29.10 (4.8)	0.67	.51
Cuestionario de Calidad de Vida de la OMS, versión breve	65.85 (16.3)	57.15 (14.0)	1.28	.22

Nota. OMS = Organización Mundial de la Salud

CONCLUSIONES

En medida de que el objetivo principal de este estudio piloto fue evaluar la secuencia del orden de presentación de la batería, con los resultados obtenidos se concluye que ésta no tiene un efecto sobre las puntuaciones, por tanto, para la investigación principal se puede aplicar cualquiera de las dos

secuencias de presentación, además de que resulta factible aplicarla en una sola sesión. Finalmente, con estos datos se concluyó el estudio piloto y se dio inicio al estudio principal.

ESTUDIO PRINCIPAL

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Caracterizar a una muestra de candidatos a CB respecto a perfil antropométrico, IC, conductas alimentarias anómalas, ajuste psicológico y CV.
2. Analizar la inter-correlación entre las variables evaluadas en una muestra de candidatos a CB.
3. Estimar la ocurrencia del TPA en una muestra de candidatos a CB, y analizar si la presencia pre-quirúrgica del trastorno tiene efecto sobre las variables evaluadas en la fase post-quirúrgica (a un mes y a siete meses).
4. Identificar el cambio estadísticamente significativo, de la fase pre-quirúrgica a la post-quirúrgica, con relación a las variables evaluadas.
5. Identificar el cambio clínicamente significativo, de la fase pre-quirúrgica al seguimiento (siete meses), con relación a las variables evaluadas.

MÉTODO

Tipo de estudio. Prospectivo y, de acuerdo a las tres ocasiones en que se midieron las variables (pretest, postest y seguimiento a siete post-CB), fue longitudinal de panel (Arnau, 1995; Kerlinger, 2002; Menard, 1991; Méndez et al., 2001).

Diseño de investigación. De acuerdo a la manipulación de la variable independiente (VI), la cual fue de tipo activa (CB), el diseño fue pre-experimental. Cabe mencionar que en este tipo de diseños no es necesario contar con un grupo control, ya que cada paciente funge como su propio control, esto al estar en condiciones de poder analizarlos longitudinalmente (Ver tabla 4). Además, de acuerdo al número de variables, el diseño fue multivariado y, por los alcances de la investigación, correlacional (Kerlinger, 2002; Méndez et al., 2001).

Tabla 4.

Diseño de investigación.

Pretest 30 días	Cirugía Bariátrica	Postest 30 días	Seguimiento 6 meses
O₁	X	O₂	O₃

Nota: O = Evaluación psicológica y antropométrica; X = Manipulación de la variable independiente (Intervención quirúrgica).

Participantes. En el pretest participó una serie de 45 pacientes mayores 18 años, casos consecutivos con obesidad tipo III, candidatos a CB, 27 eran derechohabientes del Hospital Regional (HR) 1º de Octubre (ISSSTE) y 18 del Hospital General de México (HGM) Dr. Eduardo Liceaga. En el postest participaron 11 de los 45 pacientes evaluados en el pretest, 10 procedentes de HR 1º de Octubre y una del HGM. Finalmente, en el seguimiento participaron 4 de los 11 pacientes evaluados en el postest, todos pertenecientes al HR 1º de Octubre. Ésta fue una muestra no probabilística de tipo intencional. Los criterios de inclusión, exclusión y eliminación fueron los mismos que los considerados en el estudio piloto.

Instrumentos y medidas

La cédula de datos generales y la batería de cuestionarios empleada en el presente estudio, fueron las referidas en el estudio piloto. Se puntualiza que para este estudio principal se calculó la consistencia interna, a través del coeficiente α de *Cronbach*, de los cuestionarios contemplados en la batería; y

fueron obtenidos los valores siguientes: BULIT ($\alpha = .90$), BSQ ($\alpha = .97$), BDI ($\alpha = .88$), BAI ($\alpha = .90$), RSES ($\alpha = .69$) y WHOQOL-Bref ($\alpha = .92$). En todos ellos se observó una excelente confiabilidad, a excepción del RSES, cuya consistencia interna sólo fue adecuada.

Carta de consentimiento informado para el estudio principal. Este documento fue elaborado de acuerdo a los lineamientos de los Comités de Ética del HR 1º de Octubre y del HGM para realizar investigación biomédica con seres humanos, el cual fue dictaminado y aprobado por parte de dichos Comités. En este formato, el investigador expresó los objetivos y la metodología de la investigación, y los pacientes lo firmaron de manera voluntaria para asentar su participación en el estudio (Anexo M).

Entrevista para el Diagnóstico de Trastornos Alimentarios IV (IDED-IV, por sus siglas en inglés). Fue desarrollada por Kutlesic, Williamson, Gleaves, Barbin y Murphy-Eberenz (1998) con el propósito de formular el diagnóstico diferencial entre anorexia nerviosa, BN y TPA, ello con base a los criterios diagnósticos del DSM-IV (APA, 1994) y, por tanto, aplicables a los del DSM-IV-TR (APA, 2000). Así, esta entrevista permite evaluar la preocupación por el peso, la figura y la comida, la adopción de métodos extremos de control del peso, como son la restricción alimentaria o el ayuno, así como la presencia o ausencia de otras conductas alimentarias anómalas, como son el atracón o las conductas compensatorias. Al término de la entrevista, el evaluador completa una lista de chequeo de cumplimiento de los signos y síntomas que subyacen a los criterios diagnósticos (Anexo N). Kutlesic et al. examinaron la confiabilidad de la IDED-IV, a través del cálculo de acuerdo diagnóstico entre jueces, con base al coeficiente *Kappa*. En general, sin distinguir entre diferentes TCA, el valor obtenido del coeficiente fue .86; y, más específicamente, fue .64 para BN y .87 para TPA. Finalmente, es importante señalar que la IDED-IV fue adaptada para su empleo en población mexicana por el Proyecto de Investigación en Nutrición de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM.

Perfil antropométrico. Para calcular los indicadores antropométricos de composición corporal, se recabaron las siguientes medidas corporales de cada participante: peso, estatura, así como circunferencias de cintura y de cadera.

Materiales y aparatos

Cinta métrica. Cinta antropométrica marca Gulick, modelo 742-4478, esta escala métrica es flexible y estrecha, con pulsador de retracción y un espacio sin graduar antes del cero. Se utiliza para medir perímetros y, eventualmente, para localizar la mitad entre dos determinados puntos anatómicos. Específicamente se empleó para la medición de las circunferencias de cintura y de cadera.

Analizador de composición corporal. Balanza digital marca TANITA, modelo TBF-300, la cual se empleó para determinar la composición corporal a través de impedancia bioeléctrica “pie a pie”, con capacidad de 202 kg x 0.1 kg. Todos los participantes fueron medidos con el mismo aparato. Específicamente proporcionó los parámetros siguientes: IMC y porcentaje de grasa corporal.

Definición de variables. En la tabla 5 se presenta la definición conceptual y operacional, así como los respectivos indicadores de las variables CB, TPA, IC y CV. Mientras que en la tabla 6 se presenta lo correspondiente a las variables contenidas en los constructos conductas alimentarias anómalas y ajuste psicológico. Finalmente, en la tabla 7 lo referente a las variables subyacentes al constructo perfil antropométrico.

Tabla 5.

Definición de las variables cirugía bariátrica, trastorno por atracón, insatisfacción corporal y calidad de vida.

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador
Cirugía bariátrica	Estrategia terapéutica para el tratamiento de la obesidad mórbida (SSA, 2010).	Intervención quirúrgica que modifica la anatomía funcional del sistema digestivo, con el propósito de inducir la reducción de peso corporal (Consejo de Salubridad General, 2009; Jaunoo & Southall, 2010; Shuchleib et al., 2006).	Los pacientes fueron canalizados por los Jefes del Servicio de Cirugía Bariátrica del HR 1º de Octubre y del Hospital General de México.
Trastorno por atracón	Trastorno mental relativo a la conducta alimentaria (APA, 2000).	En apego a los criterios diagnósticos del DSM-IV-TR (APA, 2000), que incluyen: A. Episodios de atracón al menos dos días a la semana. Estos episodios se definen por la ingestión de una gran cantidad de comida en un corto periodo de tiempo, en cantidad superior a la que la mayoría de la gente ingeriría bajo las mismas circunstancias. B. Profundo malestar o culpa después del atracón. C. Los atracones no se asocian a la posterior realización de conductas compensatorias.	El diagnóstico fue formulado por entrevistadores con experiencia en el área, y con base a la Entrevista para el Diagnóstico de Trastornos Alimentarios.
Insatisfacción corporal	Inconformidad en cuanto al peso, la forma o la apariencia del propio cuerpo (Cooper et al., 1987; Thompson et al., 1999).	Puntuación total en el Cuestionario de Imagen Corporal.	Mayor puntuación supone más presencia del rasgo. Rango de puntuación: 34-204. Como referente de relevancia clínica, se consideró el punto de corte (110) propuesto por Vázquez et al. (2011).
Calidad de vida	Percepción de los individuos en cuanto a su posición en la vida, en el contexto de su cultura y sistema de valores, así como en relación a sus metas, expectativas, estándares e intereses (OMS, 1995).	Puntuación total en la versión breve del Cuestionario de Calidad de Vida de la Organización Mundial de la Salud, así como en sus subescalas: salud física, salud psicológica, relaciones sociales y medio ambiente.	Mayores puntuaciones suponen mejor calidad de vida. Cada puntuación puede fluctuar entre 0 y 100.

Tabla 6.

Definición de las variables contenidas en el constructo conductas alimentarias anómalas y las tres relativas al constructo ajuste psicológico.

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador
Atracón	Ingestión, en un corto periodo de tiempo, de una cantidad excesiva de alimento, con sensación de pérdida de control sobre la alimentación (APA, 2000; Franco et al., 2009).	Puntuación en la subescala atracón del Test de Bulimia.	Mayor puntuación supone mayor presencia de la conducta. Rango: 11-55.
Conducta compensatoria	Estrategias inadecuadas para intentar disminuir el riesgo de incremento de peso tras el atracón. Estas conductas pueden ser de tipo purgativo o no purgativo, (APA, 2000).	Puntuación en la subescala conductas compensatorias del Test de Bulimia, la cual específicamente evalúa las del tipo purgativo (vómito autoinducido, consumo de laxantes o diuréticos).	Mayor puntuación supone mayor presencia de la conducta. Rango: 4-20.
Sentimientos negativos posteriores al atracón	Pensamientos de profundo malestar o gran culpabilidad al recordar los episodios de atracón (APA, 2000).	Puntuación en la subescala sentimientos negativos posteriores al atracón del Test de Bulimia.	Mayor puntuación supone mayor presencia del rasgo. Rango: 4-20.
Depresión	Estado de ánimo deprimido o pérdida de interés o placer en las actividades (APA, 2000; Vázquez, Hernangómez, Hervás & Nieto-Moreno, 2006).	Puntuación total en el Inventario de Depresión de Beck.	Mayor puntuación supone mayor sintomatología. Rango: 0-63, con los niveles de intensidad propuestos por Jurado et al. (1998): ≤ 9 mínima, 10-16 leve, 17-29 moderada, y ≥ 30 severa.
Ansiedad	Estado de preocupación excesiva sin causa real (APA, 2000; Lemos, 2000).	Puntuación total en el Inventario de Ansiedad de Beck.	Mayor puntuación supone mayor sintomatología. Rango: 0-63, con los niveles de intensidad propuestos por Robles et al. (2001): ≤ 5 mínima, 6-15 leve, 16-30 moderada, y ≥ 31 severa.
Autoestima	Percepción global del individuo respecto a su autovalía (Rosenberg, 1965).	Puntuación total en el Inventario de Autoestima de Rosenberg.	Mayor puntuación supone mejor autoestima. Rango: 10-40, con los niveles de intensidad propuestos por González-Forteza, Andrade & Jiménez (1997): ≤ 25 baja, 26-29 moderada, y ≥ 30 alta.

Nota: Se puntualiza que en lo sucesivo se hablará sobre depresión y ansiedad, pero en referencia a la sintomatología de ambas y no al trastorno.

Tabla 7.

Definición de las variables contenidas en el constructo perfil antropométrico.

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR
Índice de masa corporal (IMC)	Indica déficit o exceso ponderal (OMS, 1997; Vargas & Casillas, 1993a).	Se calcula con base a la fórmula: peso corporal (en Kg)/ talla (en m ²).	IMC = 24.9 normo-peso; 25.0-29.9 sobrepeso; 30.0-34.9 obesidad tipo I; 35.0-39.9 tipo II; ≥ 40 tipo III.
Porcentaje de exceso de peso respecto al ideal	Es el intervalo de peso relacionado con la más baja mortalidad y morbilidad o la más alta longevidad (Ramírez, Negrete & Tijerina, 2012).	Se calcula con base a las siguientes expresiones matemáticas: Pretest: PEPRI= Peso actual/peso ideal(100) Postest: PEPRI postest - Peso Postest/ Peso ideal (100) Seguimiento: PEPRI seguimiento - Peso seguimiento/Peso ideal (100)	Porcentaje derivado de la expresión matemática correspondiente.
Porcentaje de grasa	Porcentaje de grasa corporal (Bray, 1998).	Se calcula con base a la fórmula: $(4.95/D) - 4.50 \times 100$. $D = a - (b \times \log \text{ de triceps + subescapular})$. Donde: D = densidad corporal; a y b = constantes de acuerdo con sexo y edad.	Valores normativos: Hombres = 12-20% Mujeres = 20-32%.
Índice cintura/cadera (I-CC)	Define el tipo de distribución de la grasa corporal, ya sea en la parte superior (androide) o inferior (ginecoide) del cuerpo (Vargas & Casillas, 1993b).	Para su cálculo se divide la circunferencia de cintura (cm x 100) entre la de cadera (cm).	Valores normativos: Hombres = 78-93 Mujeres = 71-84
Circunferencia de cintura	Perímetro de la parte central del cuerpo (Aguilar, Gómez & Gómez, 2008)	Se obtiene al medir la línea trazada entre el borde inferior de las costillas y el borde superior de la cresta ilíaca, a nivel de la línea axilar anterior.	Valores normativos: Hombres < 94 Mujeres < 80

Nota. PEPRI = Porcentaje de exceso de peso respecto al ideal.

Procedimiento

Debido a que el número de cirugías bariátricas a practicar estuvo en función de la disponibilidad de los recursos económicos de HR 1º de Octubre, y el tamaño de muestra era insuficiente para realizar los análisis estadísticos, se sometió a consideración de los Comités de Investigación y de Ética del HR 1º

de Octubre la ampliación de la muestra en otra institución de salud (ver Anexo O), misma que fue aprobada (ver Anexo P). Desde el mes de enero de 2012 se estableció contacto con los jefes de la Clínica de Obesidad y Síndrome Metabólico del HGM, y en el mes de junio del mismo año se ingresó un expediente, de acuerdo a los respectivos lineamientos de cada institución, para evaluar a sus pacientes candidatos a CB y completar la muestra para la presente investigación (ver Anexo Q). Así, en el mes de julio, los Comités de Investigación y de Ética del HGM emitieron sus dictámenes, en los que se condicionaba la aprobación del protocolo; no obstante, una vez solventadas las observaciones señaladas, en el mes de septiembre el dictamen fue de “aprobación” (ver Anexo R). De esta manera, en el mes de octubre de 2012 inició la recolección de datos en el HGM, los que se sumaron a los recabados en el HR 1º de Octubre.

La recolección de datos se llevó a cabo dentro de las instalaciones de los respectivos hospitales. De manera individual, se les explicó a los pacientes el objetivo de la investigación y se les invitó a participar, pidiéndoles que firmaran el consentimiento informado. Aproximadamente 30 días antes de la CB se llevó a cabo la evaluación pretest (Pre-CB), la que constó de la aplicación de la batería de cuestionarios, la realización de la entrevista diagnóstica y la recolección de las medidas de composición corporal; 30 días después de la CB se hizo la evaluación posttest (Post-CB); y, finalmente, a los seis meses de esta última se realizó el seguimiento (Ver Figura 1). Se puntualiza que la evaluación fue la misma en cada uno de los tres momentos de medición.

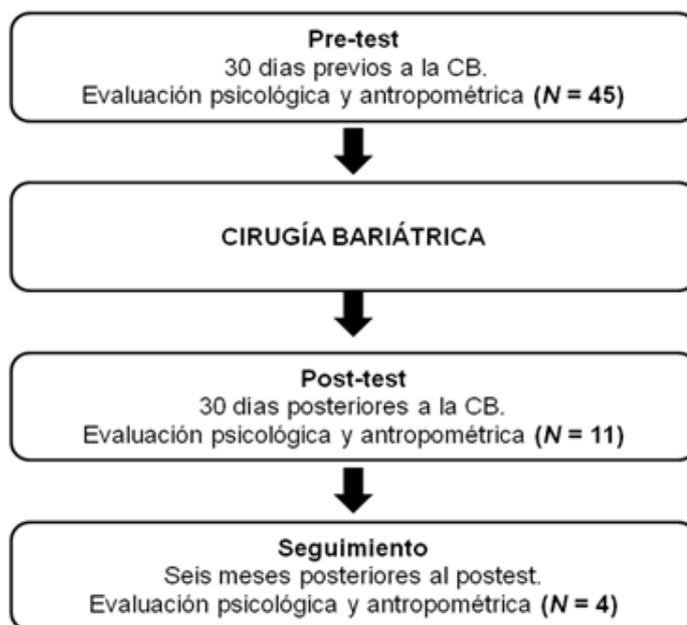


Figura 1. Diagrama de flujo de los momentos de evaluación y tamaño de muestra evaluada.

Análisis de datos

El análisis de los datos se condujo en dos niveles: grupal e individual. Por tanto, de forma grupal, en primer lugar se realizó un análisis descriptivo de los datos en la fase pretest, de modo que las variables nominales se describieron con base a porcentajes, mientras que en el caso de las variables numéricas se hizo a través de la media, desviación estándar y, en algunos casos, el rango; en segundo lugar, se inter-correlacionaron las variables evaluadas en la fase pretest, a través del estadístico r de *Pearson*. Posteriormente, para comparar los datos de la fase pretest *versus* posttest se aplicó la prueba t de *Student* para un grupo relacionado, en los casos que el sustento estadístico permitió rechazar la hipótesis nula y debido al tamaño de la muestra se calculó la magnitud del efecto a través de la d de *Cohen*. Finalmente, cabe señalar que para todos los análisis estadísticos se consideró como significativo un valor de $p \leq .05$.

Por otro lado, en el caso de los análisis individuales, se calculó el cambio clínico significativo (CCS) propuesto por Jacobson y Truax (1991), esto a

través de dos indicadores: el cambio clínicamente relevante (CCR), que es la puntuación mínima necesaria para valorar un cambio con tendencia hacia las puntuaciones de una población normativa; y el otro indicador fue el índice de cambio confiable (ICF), el cual toma en cuenta la estabilidad del instrumento de medida para determinar –por probabilidad– si el cambio es de magnitud suficiente para aceptar su importancia empírica y suponer un logro considerable, es decir, si es o no fiable. Además del ICF, se tomó en cuenta la categorización de resultados propuesta por Kupler (1991), la cual considera cinco diferentes nominaciones, que son: a) Recuperado, ésta aplica cuando el cambio es clínicamente relevante y fiable (ha alcanzado significancia), la puntuación registrada se ubica dentro del rango de la puntuación población normativa, y dicho cambio se ha mantenido durante un periodo de seis a 12 meses; b) Mejorado, cuando el cambio es fiable, aunque la puntuación registrada no se ubique en el rango normativo; c) No cambio, cuando el cambio no sea fiable, es decir, no resulte significativo; d) Deteriorado, cuando el cambio sea significativo pero en sentido opuesto al esperado; y e) Recaída, cuando reaparezca la sintomatología después de haberse registrado una recuperación. Además de estas categorías, en la presente investigación se agregó una sexta, que fue: f) Estable, cuando las puntuaciones entre el pretest y el postest o el seguimiento sean las mismas. Además, en la interpretación es importante tomar en cuenta si la puntuación en la variable evaluada debe tomar una dirección positiva (incrementar) o negativa (disminuir), según sea el caso de cada medida o instrumento de evaluación, para así poder determinar la mejora o el deterioro.

Dado que se carece de datos normativos (personas sanas con obesidad), se tomaron como puntuaciones normativas los promedios –en cada una de las variables evaluadas– correspondientes a los 45 pacientes en la fase pretest, que en para el cálculo se identificará como promedio de la población disfuncional.

\bar{x}_D

Con las siguientes fórmulas se determinó el CCS:

$$CCR = \bar{x}_D + 1DE_D$$

En donde:

CCR = cambio clínicamente relevante o punto de corte de la variable a calcular.

\bar{x}_D = Promedio de la puntuación normativa o de la población disfuncional.

$1DE_D$ = Una desviación estándar del \bar{x}_D .

$$ICF = \frac{x_{post} - x_{pre}}{EED}$$

En donde:

ICF = Índice de cambio fiable

x_{post} = Puntuación de un individuo en la fase postest

x_{pre} = Puntuación de un individuo en la fase pretest

EED = Error estándar de la diferencia

En donde:

$$EED = \sqrt{2(EEM)^2} = EEM\sqrt{2}$$

EEM = Error estándar de la medida

En donde:

$$EEM = DE_D \sqrt{1 - r_{xx}}$$

DE_D = Desviación estándar de la población disfuncional

r_{xx} = Confiabilidad del instrumento de medida (correlación pretest-postest).

RESULTADOS

Análisis descriptivo pre-cirugía bariátrica

En la tabla 8 se presenta la caracterización sociodemográfica de la muestra en la fase pretest ($N = 45$). De acuerdo a la edad, los pacientes se ubicaron entre la adultez temprana y media ($M = 42.8$, $DE = 10.3$ años); en mayor proporción fueron mujeres (67%); principalmente estaban casados o vivían con su pareja (60%); en cuanto a su nivel de estudios, aunque 37.8%

contaban con estudios profesionales o de posgrado, 40% únicamente habían concluido la educación básica o media; y, finalmente, respecto a su ocupación, la mayoría de los participantes eran personas laboralmente activas.

Tabla 8.
Caracterización socio-demográfica de los pacientes evaluados en la fase pre-CB (N = 45).

	Variable	Frecuencia (%)
Edad	21-60 años	
Sexo	Mujer	30 (66.7)
	Hombre	15 (33.3)
Estado civil	Casado(a) o con pareja	27 (60.0)
	Soltero(a)	14 (31.1)
	Viudo(a) o divorciado(a)	4 (8.9)
Nivel de estudios	Primaria	4 (8.9)
	Secundaria	14 (31.1)
	Preparatoria o carrera técnica	10 (22.2)
	Licenciatura	16 (35.6)
	Posgrado	1 (2.2)
Actividad laboral	Empleado(a)	29 (64.5)
	Pensionado(a)	2 (4.4)
	Labores del hogar	11 (24.4)
	Estudiante	2 (4.4)
	Desempleado(a)	1 (2.2)

En la tabla 9 se muestran los datos recabados con relación a la condición de obesidad. Respecto a la edad de inicio reportada, ésta se ubicó mayormente durante la adultez (40%) y la niñez (36%). En cuanto a familiares con obesidad, un mayor porcentaje de pacientes la reportó en sus padres (36%), en tanto que fueron escasos los pacientes que reportaron que tres generaciones la padecieran; sin embargo, destaca el hecho de que 33% señaló la ausencia de familiares con esta condición de peso.

Con lo que respecta al historial de tratamientos para la obesidad, el mayor porcentaje de los pacientes reportó haberse sometido a dos o más modalidades de tratamiento (80%), esto principalmente a través de la adopción de un régimen dietético (ya fuese o no bajo supervisión profesional)

y del consumo de fármacos (alópatas u homeópatas); no obstante, es importante resaltar el hecho de que 18% reportó haberse sometido a cuatro o más modalidades diferentes de tratamiento, es decir que además de las dos antes mencionadas, también han recurrido a la realización de ejercicio físico, terapia psicológica, medicina alternativa (como acupuntura o mesoterapia) e, incluso, a una CB previa, como fue en el caso de un paciente. En tanto que más de la mitad de ellos ha intentado aliviar su condición de obesidad durante un periodo mayor a una década (56%), y tres pacientes por más de tres décadas (6.6%).

Finalmente, el mayor porcentaje de los pacientes refirió que el motivo principal por el cual se someterían a la CB es por salud (73%), ya que reportan estar afectados por enfermedades crónicas, entre ellas: diabetes, hipertensión, dislipidemia, problemas respiratorios, con el corazón o en articulaciones, hipotiroidismo o apnea del sueño.

Tabla 9.
Caracterización respecto a la condición de obesidad de los pacientes evaluados en la fase pre-CB (N = 45).

Concepto	Variable	Frecuencia (%)
Inicio	Niñez	16 (35.6)
	Adolescencia	11 (24.4)
	Adulthood	18 (40.0)
Familiares directos con obesidad	Abuelos	3 (6.7)
	Padres	16 (35.6)
	Hermanos	4 (8.9)
	Hijos	3 (6.7)
	Padres-hijos	2 (4.4)
	Padres-hermanos-hijos	2 (4.4)
	Ninguno	15 (33.3)
Tratamientos previos	0	1 (2.2)
	1	8 (17.8)
	2	15 (33.3)
	3	13 (28.9)
	4	3 (6.7)
	5	3 (6.7)
Años bajo tratamiento	< 1	3 (6.7)
	1-10	17 (37.8)
	11-20	13 (28.9)
	21-30	9 (20.0)
	31-40	2 (4.4)
	>41	1 (2.2)
Motivos para someterse a CB	Salud	33 (73.3)
	Calidad de vida	4 (8.9)
	Salud y estética	5 (11.1)
	Otra razón	3 (6.7)

En la Tabla 10 se muestra la caracterización de la muestra con relación al perfil antropométrico. Respecto al IMC, 24.5% se ubicaron en la categoría de obesidad tipo II y 75.5% en la de tipo III; por sexo, se observa mayor porcentaje de mujeres con obesidad tipo II (23.3%), comparado con el de los hombres (13.3%); contrariamente, en el caso de la obesidad tipo III, fue ligeramente mayor el porcentaje de hombres (86.7%) que el de mujeres (76.75). En cuanto al porcentaje de exceso de peso respecto al ideal, del total de la muestra, 23 pacientes (51.1%; 7 hombres y 16 mujeres) excedían su peso ideal en 160-200%, mientras que en los 22 restantes (48.9%; 8 hombres y 14 mujeres) dicho exceso fue mayor al 200%. Con relación al porcentaje de grasa, el total de los pacientes se ubicaba fuera del rango considerado como normal; no obstante, cabe mencionar que un paciente tuvo un peso corporal superior a 200 kg, por lo que la báscula de impedancia no registró dicho

indicador, pero –en todo caso– fue superior al 70%. Con respecto a la circunferencia de cintura, nuevamente, las medidas registradas del total de los pacientes los ubicaron en riesgo de padecer enfermedades que atentan contra su vida. Finalmente, con relación al índice cintura-cadera (ICC), casi la totalidad de los pacientes se encontraron fuera del rango considerado como adecuado, una vez que el ICC de una paciente mostró una distribución dentro del rango normal.

Por otro lado, con respecto a la evaluación de la IC y las conductas alimentarias anómalas, es importante mencionar que si bien la versión original del BULIT consta de 36 reactivos (Smith & Thelen, 1984), para el caso de la presente investigación fue necesario omitir los reactivos 33 y 36, que refieren a la regularidad de la menstruación, esto debido a que 39% de las mujeres reportaron estar en las etapas peri-menopáusicas o menopáusicas, aunado a que la muestra estudiada incluyó a varones.

Tabla 10.
Caracterización con relación al perfil antropométrico de los pacientes evaluados en la fase pre-CB (N = 45).

Variable	M (DE) Rango	Género		Valores de referencia
		Hombres n = 15	Mujeres n = 30	
Índice de masa corporal	47.64 (4.9)	Tipo II = 13.3%	Tipo II = 23.3%	Tipo II = 35.9-39.9
	36.6-64.7	Tipo III = 86.7%	Tipo III = 76.7%	Tipo III ≥ 40
Porcentaje de exceso de peso respecto al ideal	214.23 (23.4)	163.3-200	163.3-200	—
	163.3-287.7	(46.7%) > 200 (53.3%)	(56.7%) > 200 (43.3%)	
Porcentaje de grasa	48.85 (7.2)	100%	96.7%	Hombres < 20%
	29.2-62.7			Mujeres < 32%
Circunferencia de cintura	136.20 (15.9)	100%	100%	Mujeres < 80
	98-178			Hombres < 94
Índice cintura-cadera	93.49 (6.5)	100%	96.7%	Mujeres = 71-84
	86.2-124.8			Hombres = 78-93

Inicialmente, de acuerdo al punto de corte del BSQ propuesto para México (≥ 110 ; Vázquez et al., 2011), 51.1% presentó un grado patológico de IC; de este porcentaje, 19 (82.6%) fueron mujeres y cuatro (17.4%) fueron hombres. Por otra parte, con base al punto de corte del BULIT derivado para población mexicana (≥ 85 ; Alvarez et al., 2000), se encontró que 15 pacientes lo rebasaron (42.2%), de los cuales 12 (80%) fueron mujeres y tres (20%) fueron hombres. Más específicamente, siete pacientes (15.6%) reportaron presentar episodios de atracón al menos una o dos veces a la semana; de los cuales, cinco eran mujeres y dos varones; cuatro (8.9%) lo presentan de tres a seis veces a la semana, de los cuales dos eran mujeres y dos varones; y dos (4.4%), un hombre y una mujer, reportaron realizarlo una vez o más al día. Mientras que la ocurrencia de conductas compensatorias de tipo purgativas fue la siguiente: una mujer (2.2%) señaló llevar a cabo la conducta de vómito una vez al mes; en el caso de uso de laxantes, cuatro pacientes (8.9%) los usaban una o dos veces por semana (3 mujeres y 1 hombre), un hombre (2.2%) de tres a seis veces por semana, y dos pacientes (un hombre y una mujer; 4.4%) una vez al día o más; en el caso del uso de diuréticos, cuatro pacientes (8.9%) los usaban una vez al mes, de los cuales una era mujer y tres hombres. Ahora bien, respecto a la realización de ayuno (por 24 horas) para controlar el peso corporal, nueve pacientes (20.0%) lo realizaron más de cinco veces durante el año anterior a la evaluación, de los cuales, ocho fueron mujeres y uno fue hombre.

Sin embargo, al considerar que dichos puntos de corte se utilizan para el caso específico del tamizaje de TCA, y a la inexistencia de datos normativos –o de referencia– de estos instrumentos en pacientes mexicanos con obesidad, se procedió a retomar los datos de estudios previos en los que participaron pacientes con obesidad diagnosticados con TPA que acudían a clínicas para reducción de peso (Bautista, Franco, Mancilla, López & Alvarez, 2008; Bautista et al., 2012). Así, en la tabla 11 se puede observar que, respecto a la puntuación total del BULIT y las de sus tres subescalas, entre 15-22% de los pacientes rebasaron las puntuaciones promedio reportadas en personas con obesidad y TPA, y correspondió el mayor porcentaje a la subescala

conductas compensatorias. Por sexo, hubo mayor frecuencia entre las mujeres que en los hombres. Por otra parte, con lo que respecta al BSQ, la tercera parte de la muestra rebasó el valor de referencia correspondiente a pacientes con TPA; y, al considerar el sexo de los participantes, se encontró que fue mayor la proporción de mujeres, que de varones, quienes lo rebasaron.

Tabla 11.

Caracterización respecto a conductas alimentarias anómalas e insatisfacción corporal de los pacientes evaluados en la fase pre-CB ($N = 45$).

Medida	Variable	CB M (DE) Rango	VR M	Frecuencia (% que rebasa VR)		
				Muestra total	Mujeres	Hombres
	Total * ₃₄₋₁₇₀	79.09 (19.1) 43-118	97.57	7 (15.5)	6 (85.7)	1 (14.2)
	Atracón * ₁₁₋₅₅	23.00 (10.2) 11-44	31.42	8 (17.8)	7 (87.5)	1 (12.5)
BULIT	Sentimientos negativos * ₇₋₃₅	16.55 (6.0) 8-34	23.88	9 (20.0)	7 (77.7)	2 (22.3)
	Conductas compensatorias * ₄₋₂₀	5.45 (1.9) 4-11	5.80	10 (22.2)	6 (60.0)	4 (40.0)
BSQ	Total * ₃₄₋₂₀₄	135.55 (27.5) 49-194	135.49	15 (33.3)	12 (80.0)	3 (20.0)

Nota: * Puntuación mínima y máxima posible. BULIT = Test de Bulimia; BSQ = Cuestionario de Imagen Corporal; CB = Cirugía bariátrica; VR = Valor de referencia/pacientes con obesidad con trastorno por atracón.

En lo que refiere al ajuste psicológico, en la tabla 12 se observa que aún cuando la mayoría de los pacientes se ubicó en los niveles de depresión de mínima a leve (73.3%), poco más de la cuarta parte (26.7%) refirieron niveles entre moderada y severa. Respecto a la ansiedad, más de la mitad de los pacientes registraron un nivel de ansiedad entre mínima y leve (57.8%), mientras que en 42.2% fue de moderada a grave. En lo referente a la autoestima, 40% de los pacientes presentaron cierto déficit y, particularmente 11.1% de los pacientes mostraron tener una baja autoestima. Finalmente, respecto al género, en las tres variables (depresión, ansiedad y autoestima), las mujeres reportaron mayores porcentajes en cada uno de los niveles.

Tabla 12.

Caracterización de la muestra respecto al ajuste psicológico de los pacientes evaluados en la fase pre-CB (N= 45).

Variable	M (DE) Rango	Frecuencia (%)							
		Mínima		Leve		Moderada		Grave	
		0-9		10-16		17-29		30-63	
Depresión	7.55 (4.7)	22 (48.9)		11 (24.4)		11 (24.4)		1 (2.2)	
*0-63	0-35	H	M	H	M	H	M	H	M
		7	15	4	7	4	7	0	1
		(15.5)	(33.3)	(8.8)	(15.5)	(8.8)	(15.5)		(2.2)
		0-5		6-15		16-30		31-63	
Ansiedad	16.00 (9.3)	12 (26.7)		14 (31.1)		13 (28.9)		6 (13.3)	
*0-63	0-37	H	M	H	M	H	M	H	M
		3	9	6	8	5	8	1	5
		(6.6)	(20.0)	(13.3)	(17.7)	(11.1)	(17.7)	(2.2)	(11.1)
				Autoestima baja		Autoestima Moderada		Autoestima alta	
Autoestima				<25		26-29		>30	
*10-40	32.45 (4.2)			5 (11.1)		13 (28.9)		27 (60.0)	
	22-40			H	M	H	M	H	M
				0	5	6	7	9	18
					(11.1)	(13.3)	(15.5)	(20.0)	(40.0)

Nota: Síntoma = sintomatología; * Puntuación mínima y máxima posible; CB = Cirugía bariátrica; H = hombres; M = mujeres.

Con relación a la CV, en la tabla 13 se observan los rangos de la puntuación total y de las cuatro subescalas del WHOQoL-Bref (Harper & Power, 1998), obtenidos en la muestra. Al tomar como referencia los datos reportados en población mexicana usuaria de una clínica de salud del Estado de México (González-Celis, 2002), se observa que la puntuación total de casi un tercio de los participantes se encuentra por abajo del valor de referencia (31.1%); y, en este mismo sentido, las dimensiones más afectadas fueron la salud física (44.5%) y la psicológica (40%); y, por el contrario, las que mostraron un mayor ajuste fueron las de relaciones sociales y medio ambiente. Por género, se encuentra que una mayor proporción de las mujeres registró puntuaciones por abajo de los valores de referencia para las variables de CV, esto a excepción de la referente a medio ambiente, en la que fue mayor el porcentaje de hombres que mostraron afectación. Al tomar el indicador global de la percepción de calidad de vida general (Ítem 1), se encontró que 38 pacientes (84.4%) la percibieron de regular a muy buena y siete (15.7%) de mala a muy mala. En tanto que al retomar el indicador global de satisfacción con la salud

general (Ítem 2), se encuentra que 25 pacientes (55.6%) la refieren de regular a muy satisfactoria, y 20 (44.4%) de insatisfactoria a muy insatisfactoria.

Tabla 13.

Caracterización respecto a la calidad de vida de los pacientes evaluados en la fase pre-CB(N= 45).

Medida	Variable	CB M (DE) Rango	VR (M)	Frecuencia (% abajo del VR)		
				Muestra total	Mujeres	Hombres
	CV total * ₀₋₁₀₀	61.59 (13.93) 31-93	54.76	14 (31.1)	9 (64.2)	6 (35.8)
	Salud física * ₀₋₁₀₀	58.55 (17.40) 19-94	59.41	20 (44.5)	12 (60.0)	8 (40.0)
WHOQoL- bref	Salud psicológica * ₀₋₁₀₀	59.82 (15.0) 31-94	62.45	18 (40.0)	11 (61.1)	7 (38.9)
	Relaciones sociales * ₀₋₁₀₀	61.91 (28.2) 19-100	43.60	7 (15.5)	5 (71.4)	2 (28.5)
	Medio ambiente * ₀₋₁₀₀	66.09 (9.38) 31-94	53.58	11 (24.4)	5 (45.4)	6 (54.5)

Nota: * = Puntuación mínima y máxima posible; WHOQoL-Bref = Cuestionario de calidad de vida de la Organización Mundial de la Salud, versión breve; CB = Cirugía bariátrica; VR = Valor de referencia/usuarios de clínicas de salud.

Intercorrelación entre variables pre-cirugía bariátrica

Para evaluar la intercorrelación entre las variables de estudio en la fase pretest de los 45 pacientes, se aplicaron coeficientes de correlación *r* de *Pearson* (ver tabla 14). En primer lugar, se observa que de las variables del perfil antropométrico, sólo el IMC y el porcentaje de grasa se asociaron positiva y significativamente con la insatisfacción corporal; el exceso de peso respecto al peso ideal se asoció de manera moderada –y negativa– con la sintomatología de depresión. Respecto a las variables de ajuste psicológico: la autoestima se asoció moderadamente con la sintomatología de depresión, así como con la CV total y sus cuatro subescalas; en tanto que la sintomatología de ansiedad y la de depresión se asociaron moderada y positivamente con el total del BULIT y dos de sus subescalas (atracción y conductas compensatorias), así como con el total del BSQ y con las variables de CV. No obstante, se destaca que de las medidas de ajuste psicológico se identificó una asociación de mayor magnitud en el caso de la sintomatología de la depresión con la CV total y sus cuatro subescalas. Ahora bien, con

relación a las variables de las conductas alimentarias anómalas todas, excepto las conductas compensatorias, se asociaron moderada y negativamente con el total del BSQ y con el total de CV y sus cuatro subescalas. En el caso de la IC, esta se asoció moderada y positivamente con las todas las variables de CV. De manera general, la asociación más fuerte entre constructos, se observó entre el total de la depresión y el total de la CV ($r = -.75$), en tanto que la más débil estuvo entre el total de ansiedad y el total del BULIT ($r = .38$).

Entrevistas de diagnóstico

Por otra parte, cabe recordar que con el propósito de confirmar o rechazar el diagnóstico de TPA se entrevistó al total de la muestra, y se diagnosticó con TPA a cuatro pacientes (8.9%), tres mujeres y un hombre; y aunque otras dos pacientes (4.4%) cumplieron el criterio de frecuencia del atracón (al menos dos días a la semana), no fue así con el de tiempo de presentación (seis meses consecutivos) y, además, destaca el hecho de que una de ellas reportó historia previa de BN. Sin embargo, a tres de las cinco pacientes mujeres no fue posible evaluarlas en el postest.

Análisis descriptivo post-cirugía bariátrica

Si bien en pre-CB se evaluó a 45 pacientes, sólo 15 fueron intervenidos quirúrgicamente y, de éstos, tres pacientes se dieron de baja del estudio por razones personales, mientras que otra paciente presentó complicaciones postquirúrgicas, por lo que no fue posible realizar su evaluación post-CB. De esta manera, en el postest sólo fue posible evaluar a 11 pacientes, pero dado que una de ellas (quien fue diagnosticada con TPA en la fase pre-CB) decidió retirarse del estudio, sólo se tienen sus datos referentes a los cuestionarios, mismos que se incluyen en el presente análisis, mientras que los relativos a la entrevista y al perfil antropométrico no fueron registrados. Por tanto, a continuación se realiza un análisis descriptivo de 11 pacientes evaluados en la fase postest (un mes post-CB), 10 mujeres y un hombre.

De acuerdo al IMC, dos pacientes se ubicaron en la categoría de obesidad tipo II y ocho en el tipo III. Respecto al porcentaje del exceso de peso respecto al ideal, a un mes de la CB, seis pacientes todavía presentaban 150-200% de exceso de peso, y cuatro pacientes más del 200%. Con relación al porcentaje de IMC reducido, el rango fue 6-17%. Finalmente, en cuanto al porcentaje de grasa, la circunferencia de cintura y el ICC, la totalidad de los pacientes se ubicaron fuera del rango considerado adecuado.

Tabla 14. Intercorrelación (*r* de *Pearson*) de la variables de estudio en la fase pretest (*N* = 45).

Constructo	Variable	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Perfil antropométrico	1. IMC	1	.49**	.76**	.02	.96**	-.10	-.13	.06	-.08	-.02	-.19	-.23	.27*	-.00	.11	.05	-.13	-.00
	2. %G		1	.34*	-.06	.44**	-.11	.09	.24	-.04	-.01	.02	-.20	.36*	-.13	-.06	-.11	-.15	-.09
	3. CC			1	.39*	.73**	-.10	-.11	.23	.04	.11	-.10	.21	.19	-.20	-.10	-.10	-.26	-.20
	4. ICC				1	.00	-.20	.28	.27	.04	.11	-.05	.16	-.08	-.08	-.08	.03	-.10	.02
	5. %EPI					1	-.06	-.05	-.00	-.14	-.07	-.25	-.16	-.17	.02	.14	.06	-.08	-.02
Ajuste psicológico	6. AE						1	-.19	-.55**	-.21	-.17	-.27	-.10	-.21	.42**	.32*	.41**	.31*	.43**
	7. ANS							1	.46**	.38**	.33*	.38*	.14	.38**	-.41**	-.35*	-.43**	-.27	-.40**
	8. DEP								1	.48**	.37*	.59**	-.08	.48**	-.75**	-.73**	-.62**	-.61**	-.60**
Conductas alimentarias anómalas	9.T. BULI									1	.91*	.28	.88**	.47**	-.59**	-.58**	-.47**	-.51**	-.47**
	10. AT										1	.29	.71**	.39**	-.44**	-.38**	-.39**	-.42**	-.27
	11. COC											1	.08	.08	.07	-.09	.04	.09	.07
	12. SEN												1	.52**	-.59**	-.47**	-.51**	-.47**	-.59**
Insatisfacción corporal	13. T. BSQ													1	-.49**	-.37*	-.45**	-.45**	-.36*
Calidad de vida	14. T. CV														1	.86**	.88**	.86**	.81**
	15. SF															1	.74**	.60**	.59**
	16. SP																1	.63**	.67**
	17. RS																	1	.62**
	18. MA																		1

Nota. IMC = Índice de masa corporal; %G = Porcentaje de grasa corporal; CC = Circunferencia de cintura; ICC = Índice cintura-cadera; %EPI = Porcentaje de peso respecto al ideal; AE = Autoestima; ANS = Ansiedad; DEP = Depresión; T.BULI = Total en Bulimia Test; AT = Atracón; COC = Conductas compensatorias; SEN = Sentimientos negativos posteriores al atracón; T.BSQ = Total en Body Shape Questionnaire; T.CV = Total en WOQOL-Bref; SF = Salud física; SP = Salud psicológica; RS = Relaciones sociales; MA = Medio ambiente; $p^{**} < .01$; $p^* < .05$.

Análisis del cambio estadísticamente significativo

Para evaluar cambios en las variables de medición psicológica y antropométrica entre el pretest y el posttest de los 11 pacientes, se aplicó la prueba estadística *t* de *Student* para un grupo relacionado.

En la tabla 15 se observa que, de los cinco indicadores antropométricos evaluados, sólo el IMC y el porcentaje de exceso de peso respecto al ideal disminuyeron significativamente ($p < .05$) en posttest. Al comparar la *d* de *Cohen* obtenida para estas dos variables con las tablas de referencia para determinar la magnitud del efecto se encontraron los siguientes valores, .35 y .44 respectivamente, se determinó una magnitud del efecto mediana, lo que permite afirmar cambios favorables, con mayor relevancia para el porcentaje de exceso de peso respecto al ideal. Un dato adicional es la reducción del peso en kg, cuyo valor mínimo fue 4.8 y el máximo 20 kg, con un promedio de 12.2 ($DE = 4.7$). En cuanto a las variables de ajuste psicológico, se encontró que la ansiedad disminuyó y la autoestima aumentó significativamente con respecto al pretest, estos datos se corroboraron con los valores de la magnitud del efecto, que fue mediano para la ansiedad (.50) y pequeño para la autoestima (.36) ambos derivados de la *d* de *Cohen*. Con relación a las conductas alimentarias anómalas, sólo redujeron significativamente la puntuación total del BULIT y de la subescala atracón, ambos con una magnitud del efecto alto (.59 y .51, respectivamente); sin embargo, es importante notar que aunque las puntuaciones de los sentimientos negativos también registró una reducción sustancial, la evidencia estadística ($p > .05$) no permitió determinar la diferencia entre pre y posttest. Para el caso de la IC se registró un cambio significativo ($p < .05$) y se compró la diferencia con una magnitud del efecto mediano (.47). Finalmente, se registraron cambios significativos –y favorables– en cuanto a la CV Total, salud psicológica, salud física y medio ambiente, de acuerdo a la *d* de *Cohen* se determinaron las siguientes magnitudes del efecto: .47, .62, .49, .38 respectivamente, estos valores se traducen en una magnitud del efecto mediano mismos que corroboran las diferencias. No obstante, no hubo suficiente evidencia

estadística para determinar diferencias en las relaciones sociales entre el pretest y el posttest. Se puntualiza que la IC disminuyó y la CV aumentó. De manera general, y al tomar en cuenta la magnitud del efecto se puede observar que la variable con mayor relevancia en el cambio estadístico entre el pretest y el posttest fue la puntuación de salud psicológica y la del total del BULIT, en tanto que, la más baja fue la del IMC.

Tabla 15.
Comparación pretest-posttest con relación a las variables evaluadas ($n = 11$).

Constructo	Variable	Pretest M (DE)	Posttest M (DE)	t de Student (p)	Intervalo de confianza		d
					Inferior	Superior	
Perfil antropométrico	Índice de masa corporal	47.64 (4.9)	43.22 (4.1)	7.59 (.001)	3.10	5.74	0.97
	% Exceso de peso respecto al ideal	214.23 (23.4)	192.52 (19.9)	8.07 (.001)	15.62	27.78	0.99
	Porcentaje de grasa	48.85 (7.2)	48.30 (3.1)	0.25 (.811)	—	—	—
	Circunferencia de cintura	136.20 (15.9)	124.20 (18.5)	2.09 (.065)	—	—	—
	Índice cintura-cadera	93.49 (6.5)	93.54 (4.6)	-0.04 (.969)	—	—	—
Ajuste Psicológico	Ansiedad	16.00 (9.3)	6.09 (7.6)	4.47 (.001)	4.97	14.84	1.40
	Depresión	7.55 (4.7)	8.18 (4.3)	-0.34 (.741)	—	—	—
	Autoestima	32.45 (4.2)	35.18 (2.5)	-2.65 (.024)	-5.01	-4.37	0.79
Conductas alimentarias anómalas	Total BULIT	79.09 (19.1)	57.82 (6.8)	3.46 (.006)	7.59	34.95	1.48
	Atracón	23.00 (10.2)	13.91 (2.9)	2.76 (.020)	1.75	16.42	1.21
	Sentimientos negativos	16.55 (6.0)	12.00 (2.64)	2.12 (.060)	—	—	—
	Conductas compensatorias	5.45 (1.9)	5.27 (2.2)	0.28 (.773)	—	—	—
Insatisfacción corporal	Total BSQ	135.55 (27.5)	101.09 (36.1)	4.61 (.001)	17.80	51.10	1.07
Calidad de Vida	Total WHOQOL	61.59 (13.9)	75.68 (11.9)	-3.06 (.012)	-24.32	-3.06	1.12
	Salud Física	58.55 (17.4)	75.27 (11.3)	-3.18 (.010)	-28.42	-5.02	1.14
	Salud Psicológica	59.82 (15.0)	77.36 (14.2)	-2.69 (.023)	-3.07	-2.69	1.41
	Relaciones Sociales	61.91 (28.2)	76.18 (19.3)	-1.83 (.096)	-31.57	3.02	0.59
	Medio Ambiente	66.09 (9.4)	73.91 (9.1)	-2.45 (.034)	—	—	—

Nota: d = d de Cohen; — = dato no calculado debido a la falta de diferencia estadísticamente significativa.

Análisis del cambio clínicamente significativo

Pretest vs. Posttest

Una vez concluidos los análisis estadísticos grupales entre pretest y posttest, se procedió a realizar los análisis de la significancia clínica de los datos

obtenidos. En la sección de anexos se encuentran las tablas del cambio clínicamente significativo (CCS) de las variables evaluadas en los 11 pacientes incluidos en la medición posttest, sin embargo, es importante recordar que la definición de los cambios –favorables o no–, dependen de la dirección (positiva o negativa) de la variable (ver Anexos S-1 al S-18).

Perfil antropométrico. En cuanto al IMC, al aplicar los criterios de punto de corte del cambio clínicamente relevante (CCR = 39.4) y el índice de cambio fiable (ICF), se identificó que nueve pacientes (90.0%; casos 3, 5, 6, 7, 8, 13, 16 18 y 19) presentaron un CCS y se les consideró como mejorados (ver Anexo S-1). Datos coincidentes se registraron en cuanto al porcentaje del exceso de peso respecto al ideal (CCR = 174.9), ya que fueron exactamente los mismos casos los que presentaron CCS (ver Anexo S-2). Respecto a la circunferencia de cintura (CCR = 122.5), ocho de los 10 pacientes (80.0%; casos 3, 6, 7, 8, 13, 16, 18 y 19) presentaron CCS, y se les consideró mejorados (ver Anexo S-3). Contrariamente, ninguno de los pacientes tuvo CCS respecto al porcentaje de grasa (CCR= 41.6; ver Anexo S-4); sin embargo, cabe mencionar que en la paciente 6 la báscula de impedancia registró un error en el cálculo, por lo que este dato se perdió. Con relación al ICC (CCR= 90.3), sólo una paciente (10%) presentó CCS; no obstante, este cambio supuso un deterioro (Caso 17; ver Anexo S-5).

Por tanto, con relación al IMC, sólo un caso (el número 6) registró un cambio en el tipo de obesidad; es decir, de presentar en el pretest una de tipo III, en el posttest se identifica como tipo II. En tanto que, para el porcentaje del exceso de peso respecto al ideal, la circunferencia de cintura, el porcentaje de grasa y el ICC, los valores siguieron fuera del rango considerado como normal.

Ajuste psicológico. Con lo que respecta a la sintomatología de ansiedad (CCR = 3.0), en seis pacientes (54.5%) se registró CCS (casos: 3, 5, 6, 13, 16, y 19; ver Anexos S-6), el cual fue favorable. En cuanto a la sintomatología de depresión (CCR = 2.9), seis casos tuvieron CCS; no obstante, cinco de ellos

(45.4%; casos 3, 9, 13, 17 y 19) presentaron deterioro, es decir, se registró un cambio contrario al esperado (Anexo S-7). En lo que refiere a la autoestima (CCR = 37.0), sólo en tres pacientes (27.3%; casos 8, 16 y 19) se identificó CCS (ver Anexo S-8), el cual fue favorable.

Por tanto, con relación al nivel de ansiedad, en tres casos pasó de moderada a mínima y, en otros tres, de leve a mínima. En tanto que, respecto a la autoestima, en un caso pasó de moderada a alta, y en los otros dos casos se mantuvo alta. Finalmente, en lo referente al nivel de depresión, en los tres casos en que se registró un cambio favorable, pasó de leve a mínima; mientras que de los ocho casos en que el cambio fue desfavorable, sólo en dos pasó de mínima a leve, porque en los otros cinco casos, pese al incremento en la puntuación, su nivel de depresión siguió en el nivel de mínima.

Conductas alimentarias anómalas. Una vez que el CCR del total del BULIT se estimó en 57.0, se encontró que únicamente tres pacientes (27.3%; casos 8, 13 y 16) tuvieron un CCS (ver Anexo S-9), el cual fue favorable. En cuanto al atracón (CCR = 13.0), el número de pacientes con un CCS, también favorable, incrementó a seis (54.5%; casos 5, 6, 13, 16, 18 y 19), ver anexo S-10. En lo referente a los sentimientos negativos posteriores al atracón (CCR = 10.0), cuatro pacientes (36.4%; casos 5, 6, 13 y 16) también presentaron un CCS favorable (ver Anexo S-11). En cuanto a las conductas compensatorias (CCR = 4.0), cinco pacientes (45.5%) presentaron CCS; sin embargo, en dos de ellos (casos 5 y 8) fue desfavorable (ver Anexo S-12). Finalmente, al considerar el punto de corte del BULIT propuesto para México (≥ 85 ; Alvarez et al., 2000), se encontró que si bien cuatro de los pacientes lo rebasaron en el pretest, mismos en los que se registró una disminución sustancial en la puntuación del postest, sólo en dos de estos pacientes la disminución fue fiable y, por tanto, considerados con CCS.

Insatisfacción corporal. En el caso de esta variable (CCR = 72.0), se observó que cinco pacientes (45.5%; casos 3, 13, 16, 18 y 19) presentaron un CCS favorable (ver Anexo S-13). No obstante, cabe mencionar que aunque las

puntuaciones de estos cinco pacientes rebasaron, en el pretest, el punto de corte del BSQ propuesto para México (≥ 110 ; Vázquez et al., 2011), en el postest, sólo uno lo rebasó.

Calidad de vida. El CCR estimado para el total del WHOQOL-Bref fue 77.0, y se observó que 10 pacientes (90.9%) presentaron un CCS, sin embargo en el caso 17 fue desfavorable, al reportar una disminución de la CV en el postest (ver anexo S-14). En tanto que en salud física (CCR = 76.0), cinco pacientes (45.5%; casos 3, 5, 6, 8 y 9) presentaron un CCS favorable entre el pretest y el postest (ver Anexo S-15). El CCR para salud psicológica fue 79.0 y, de esta manera, ocho pacientes (72.7%) presentaron un CCS; sin embargo, en uno de estos, el caso 17, dicho cambio fue desfavorable (ver Anexo S-16). Asimismo, en relaciones sociales (CCR = 89.0), seis pacientes (54.5%) presentaron CCS; no obstante, nuevamente, en el caso 17 el cambio fue desfavorable (ver Anexo S-17). Finalmente, en cuanto al medio ambiente (CCR = 77.0), cinco pacientes (45.5%; casos 6, 7, 9, 13 y 16) presentaron un CCS favorable entre el pretest y postest (Anexo S-18).

Para resumir los resultados del CCS de las 18 variables, en la tabla 16 se muestra el porcentaje de pacientes que obtuvieron CCS del pretest al postest. Si se consideran dos dimensiones, la antropométrica y la psicológica, en la primera se aprecia que tras la CB casi la totalidad de los pacientes presentó mejoría en el IMC, el porcentaje de exceso de peso respecto al ideal y la circunferencia de cintura; contrariamente, respecto al porcentaje de grasa y al ICC se observa que la mayoría de los pacientes permanecieron sin cambio, pese a la reducción de peso tras la CB. En tanto que en la dimensión psicológica, concretamente en ajuste psicológico, destacan dos hechos: por un lado, que más de la mitad de los pacientes registraron un CCS favorable en la ansiedad; y, por otro lado, que en el caso de la depresión, casi la mitad de los pacientes mostró un deterioro. Inversamente, en la variable autoestima, fue ampliamente mayor el número de pacientes que se mantuvieron sin cambio. En lo que refiere a las conductas alimentarias anómalas, es de destacar que aunque más del 50% de los pacientes mostraron mejoría en

atracción y más del 30% en sentimientos negativos posteriores al atracón, en la puntuación total del BULIT y en conductas compensatorias fueron sustancialmente menores los porcentajes de mejoría; además, en esta última medida, dos pacientes (18.2%) mostraron deterioro. Ahora bien, en cuanto a la insatisfacción corporal, casi la mitad de los pacientes mostró mejoría. Finalmente, respecto a las cinco medidas evaluadas de CV, se encuentra que al menos 45.5% de los pacientes mostraron mejoría, porcentajes que fueron particularmente mayores en el caso de las medidas de CV total y de salud psicológica; sin embargo, es preciso señalar que en esta última, así como en la referente a relaciones sociales, un paciente mostró deterioro.

Tabla 16.

Distribución porcentual de pacientes con cambio clínico significativo del pretest al postest respecto a las variables evaluadas.

Constructo	Variable	N = 10 Frecuencia (%)		
		Mejoría	Sin cambio o estable	Deterioro
Indicadores antropométricos	Índice de masa corporal	9(90.0)	1 (10.0)	0
	Porcentaje de exceso de peso ideal	9(90.0)	1 (10.0)	0
	Circunferencia de cintura	8(80.0)	2(20.0)	0
	Porcentaje de grasa	0	10(100.0)*	0
	Índice cintura-cadera	0	9(90.0)	1(10.0)0
N = 11				
Ajuste psicológico	Ansiedad	6(54.5)	5(45.5)	0
	Depresión	3(27.3)	3(27.3)	5(45.4)
	Autoestima	3(27.3)	8(72.7)	0
Conductas alimentarias anómalas	Total BULIT	3(27.3)	8(72.7)	0
	Atracón	6(54.5)	5(45.5)	0
	Sentimientos negativos	4(36.4)	7(63.6)	0
Conductas compensatorias	Conductas compensatorias	3(27.3)	6(54.5)	2(18.2)
	Insatisfacción corporal	Total BSQ	5(45.5)	6(54.5)
Calidad de vida	Total WHOQOL-Bref	10(90.9)	0	1(9.1)
	Salud física	5(45.4)	6(54.5)	0
	Salud psicológica	8(72.7)	2(18.2)	1(9.1)
	Relaciones sociales	5(45.5)	5(45.5)	1(9.1)
	Medio ambiente	5(45.5)	6(54.5)	0

Nota: IMC = Índice de Masa corporal; BULIT = Bulimia test; BSQ = Body shape questionnaire; WHOQOL-Bref = World Health Organization Quality of Life-version-bref; *sin dato de un paciente debido a un error en la báscula de impedancia.

El tamaño de muestra (10 vs. 11) difiere debido a que no se tienen los datos de la dimensión antropométrica de una paciente.

Posteriormente, al realizar un análisis detallado de los tres pacientes diagnosticados con TPA, se observa que el paciente 8 presentó mejoría en 61.1% de las variables (IMC, porcentaje de exceso de peso, circunferencia de cintura, depresión, autoestima, total del BULIT, CV total, salud física, salud psicológica, relaciones sociales y medio ambiente); permaneció sin cambio en 33.3% de las variables (porcentaje de grasa, ICC, ansiedad, atracón, sentimientos negativos e IC); pero en la medida de conductas compensatorias (5.6%) presentó deterioro. Mientras que la paciente identificada como caso 16 presentó mejoría en 72.2% de las variables (IMC, porcentaje de exceso de peso, circunferencia de cintura, ansiedad, autoestima, atracón, sentimientos negativos, conductas compensatorias, insatisfacción corporal, CV total, salud psicológica y medio ambiente); permaneció sin cambio en 27.8% (porcentaje de grasa, ICC, depresión, salud física y relaciones sociales); sin registrarse deterioro en ninguna de las medidas. Por último, en lo que refiere a la tercera paciente, caso identificado como 9, en función de las variables evaluadas (recordemos que no fue posible recabar sus cinco medidas antropométricas en el postest), se observó que presentó mejoría en sólo 23.1% de las variables (CV total, salud física y medio ambiente); permaneció sin cambio en 69.2% (ansiedad, autoestima, total del BULIT, atracón, sentimientos negativos, conductas compensatorias, insatisfacción corporal, salud psicológica y relaciones sociales); sin embargo, mostró deterioro en la medida de depresión (7.7%).

En tanto que al comparar los porcentajes obtenidos por los dos primeros casos identificados con TPA, quienes tenían la evaluación completa que comprendió 18 variables, respecto a los porcentajes promedio obtenidos por los ocho pacientes sin TPA, que fueron: mejoría 47.9%, sin cambio 46.5% y deterioro 5.6%, se observa que el porcentaje de variables en que los pacientes con TPA mostraron mejoría fueron sustancialmente mayores (caso 8= 61.1% y caso 16= 72.2%), mientras que la proporción de deterioro en estos pacientes no fue mayor a la observada en el resto de la muestra. Contrariamente, en el caso de la tercera paciente con TPA, se observó que el porcentaje de variables en que registró cambio (23.1%) fue sustancialmente

menor al porcentaje promedio estimado para los ocho pacientes sin TPA (46.1%), esto al homologar a 13 el número variables consideradas (es decir que las antropométricas fueron omitidas de este cálculo); sin embargo, en dicha paciente, el porcentaje de variables con deterioro fue el mismo al registrado entre quienes no tenían el TPA: 7.7%.

Pretest vs. Seguimiento

Como ya se señaló previamente, de los 11 pacientes analizados en el postest, únicamente se reevaluó a cuatro en el seguimiento (siete meses post-CB), de los cuales uno corresponde a un caso que en pretest fue diagnosticado con TPA (caso 8).

Perfil antropométrico. En la tabla 17 se exponen los resultados en cuanto a las variables del perfil antropométrico. En el porcentaje de exceso de peso respecto al ideal y el porcentaje de grasa, se encuentra que los cuatro pacientes (100%) se mostraron recuperados. Respecto al IMC, tres pacientes (75%) recuperación y el caso 8 mejoró. Con relación al ICC, dos pacientes (casos 3 y 6; 50%) se recuperaron, uno (caso 7) mejoró y el otro caso (8) permaneció estable. Finalmente, es preciso señalar que estos resultados se tradujeron en que, de las tres pacientes categorizados como recuperadas respecto a su IMC, una pasó de obesidad III a II, la segunda de obesidad III a I y, la tercera, de obesidad II a sobrepeso. No obstante, pese a los cambios registrados, en cuanto al porcentaje de grasa, la circunferencia de cintura y el ICC, los pacientes permanecieron por arriba de los valores ideales.

Tabla 17.

Cambio clínicamente significativo, del pretest al seguimiento (siete meses post cirugía bariátrica), con relación a las variables del perfil antropométrico ($n = 4$).

Caso	Sexo	Diagnóstico	Pretest	Seguimiento	CCR (≤ 39.5)	ICF	Categoría
			Índice de masa corporal				
3	Mujer	Sin TPA	46.35	36.06	Cambio	Fiable	Recuperada
6	Mujer	Sin TPA	39.30	27.10	Cambio	Fiable	Recuperada
7	Mujer	Sin TPA	43.30	34.20	Cambio	Fiable	Recuperada
8	Hombre	TPA	52.20	44.30	Sin cambio	Fiable	Mejorado
% de exceso de peso respecto al ideal							
					(≤ 174.9)		
3	Mujer	Sin TPA	194.70	153.80	Cambio	Fiable	Recuperada
6	Mujer	Sin TPA	150.14	102.24	Cambio	Fiable	Recuperada
7	Mujer	Sin TPA	184.37	142.22	Cambio	Fiable	Recuperada
8	Hombre	TPA	201.10	167.10	Cambio	Fiable	Recuperado
Porcentaje de grasa							
					(≤ 41.7)		
3	Mujer	Sin TPA	47.60	42.00	Cambio	Fiable	Recuperada
6	Mujer	Sin TPA	29.20	36.40	Cambio	Fiable	Recuperada
7	Mujer	Sin TPA	50.80	41.00	Cambio	Fiable	Recuperada
8	Hombre	TPA	47.00	35.70	Cambio	Fiable	Recuperado
Índice cintura cadera							
					(≤ 90.3)		
3	Mujer	Sin TPA	86.23	81.20	Cambio	Fiable	Recuperada
6	Mujer	Sin TPA	89.68	87.13	Cambio	Fiable	Recuperada
7	Mujer	Sin TPA	103.82	96.55	Cambio	Fiable	Mejorada
8	Hombre	TPA	101.85	100.00	Sin cambio	No Fiable	Estable
Circunferencia de cintura							
					(≤ 122.5)		
3	Mujer	Sin TPA	119.00	95.00	Cambio	Fiable	Recuperada
6	Mujer	Sin TPA	113.00	88.00	Cambio	Fiable	Recuperada
7	Mujer	Sin TPA	136.00	112.00	Cambio	Fiable	Recuperada
8	Hombre	TPA	165.00	132.00	Sin Cambio	No Fiable	Sin cambio

Nota: CCR = Cambio clínicamente relevante; ICF = índice de cambio fiable.

Ajuste psicológico. En la tabla 18 se muestran los datos de las variables de ajuste psicológico. Con respecto a la autoestima aunque los cuatro pacientes registraron un cambio fiable, sólo en tres (75%) significó una recuperación, ya que en el caso 3 únicamente supuso mejoría. En lo que refiere a la sintomatología de ansiedad, aunque –nuevamente– los cuatro pacientes mostraron mejoría, sólo dos (50%) registraron recuperación. De igual forma, si bien en la sintomatología de depresión los cuatro pacientes mejoraron, sólo a una paciente (25%) pudo considerársele recuperada. Adicionalmente, se observa que estos cambios se tradujeron en que, en cuanto a la ansiedad, los pacientes registraban un nivel que iba desde leve hasta severa, y pasaron a leve-mínima; respecto a la depresión, se ubicaban en un nivel mínima-leve y todos pasaron a mínima; finalmente, en la autoestima, estaban las categorías de moderada-alta, y todos pasaron a alta.

Tabla 18.

Cambio clínico significativo, del pretest al seguimiento (siete meses post cirugía bariátrica), con relación a las variables de ajuste psicológico ($n = 4$).

Caso	Sexo	Diagnóstico	Pretest	Seguimiento	CCR (≤ 3.5)	ICF	Categoría
			Ansiedad				
3	Mujer	Sin TPA	20	3	Cambio	Fiable	Recuperada
6	Mujer	Sin TPA	11	2	Cambio	Fiable	Recuperada
7	Mujer	Sin TPA	34	6	Sin Cambio	Fiable	Mejoría
8	Hombre	TPA	16	4	Sin Cambio	Fiable	Mejoría
Depresión							
					(≤ 3.5)		
3	Mujer	Sin TPA	8	3	Cambio	Fiable	Recuperada
6	Mujer	Sin TPA	10	5	Sin Cambio	Fiable	Mejoría
7	Mujer	Sin TPA	13	6	Sin Cambio	Fiable	Mejoría
8	Hombre	TPA	10	5	Sin Cambio	Fiable	Mejoría
Autoestima							
					(≥ 37.0)		
3	Mujer	Sin TPA	34	36	Sin Cambio	Fiable	Mejoría
6	Mujer	Sin TPA	34	37	Cambio	Fiable	Recuperada
7	Mujer	Sin TPA	34	37	Cambio	Fiable	Recuperada
8	Hombre	TPA	26	40	Cambio	Fiable	Recuperado

Nota: CCR = Cambio clínicamente relevante; ICF = índice de cambio fiable.

Conductas alimentarias anómalas e insatisfacción corporal. En la tabla 19 se muestran los resultados relativos a estas variables. Con respecto al total del BULIT, se observa que aunque los cuatro pacientes mostraron mejoría, sólo a dos (50%) se les consideró recuperados. De igual forma, en atracón y sentimientos negativos posteriores, tres de los pacientes (75%) mostraron recuperación, en tanto que –en ambas variables– un paciente se mantuvo sin cambio. Con lo que respecta a las conductas compensatorias, aun cuando el valor estimado de CCR fue 4 y no se pudo determinar el CCS debido a la inestabilidad de la medida, en dos de las pacientes sus puntuaciones disminuyeron al menos un 30%. Con lo que respecta al total del BSQ, se puede apreciar que aunque tres pacientes mostraron mejoría, sólo dos (50%) fueron categorizados como recuperados, en tanto que uno registró deterioro. Adicionalmente, al considerar los puntos de corte del BULIT y del BSQ propuestos para México, se encuentra que en el pretest uno de los cuatro pacientes superaba el del BULIT y, sin embargo, en el seguimiento su puntuación se ubicó muy por abajo del punto de corte. Mientras que en el caso del BSQ, en pretest tres de los pacientes lo rebasaron, pero en el seguimiento ya no fue así para el caso de dos pacientes, en tanto que en otro se vio incrementada su puntuación.

Tabla 19.

Cambio clínico significativo, del pretest al seguimiento, con relación a insatisfacción corporal y conductas alimentarias anómalas ($n = 4$).

Caso	Sexo	Diagnóstico	Pretest	Seguimiento	CCR (≤ 57.0)	ICF	Categoría
			Total BULIT				
3	Mujer	Sin TPA	56	49	Sin Cambio	Fiable	Recuperada
6	Mujer	Sin TPA	85	51	Cambio	Fiable	Recuperada
7	Mujer	Sin TPA	79	59	Sin Cambio	Fiable	Mejoría
8	Hombre	TPA	66	42	Cambio	Fiable	Recuperado
Atracón							
					(≤ 13.0)		
3	Mujer	Sin TPA	11	12	Cambio	No Fiable	Sin cambio
6	Mujer	Sin TPA	26	11	Cambio	Fiable	Recuperada
7	Mujer	Sin TPA	18	11	Cambio	Fiable	Recuperada
8	Hombre	TPA	17	11	Cambio	Fiable	Recuperado
Sentimientos negativos							
					(≤ 10.0)		
3	Mujer	Sin TPA	15	9	Cambio	Fiable	Recuperada
6	Mujer	Sin TPA	18	8	Cambio	Fiable	Recuperada
7	Mujer	Sin TPA	13	14	Sin Cambio	Fiable	Sin cambio
8	Hombre	TPA	10	7	Cambio	Fiable	Recuperado
Conductas Compensatorias							
3	Mujer	Sin TPA	15	9	—	—	—
6	Mujer	Sin TPA	18	8	—	—	—
7	Mujer	Sin TPA	13	14	—	—	—
8	Hombre	TPA	10	7	—	—	—
Total BSQ							
					(≤ 72.0)		
3	Mujer	Sin TPA	132	49	Cambio	Fiable	Recuperada
6	Mujer	Sin TPA	139	150	Cambio	Fiable	Deteriorada
7	Mujer	Sin TPA	98	81	Cambio	Fiable	Mejorada
8	Hombre	TPA	129	62	Cambio	Fiable	Recuperado

Nota: CCR = Cambio clínicamente relevante; ICF = índice de cambio fiable: — = sin dato debido a la inestabilidad de la medida.

Calidad de vida. En la tabla 20 se muestran los indicadores del CCS relativos a este constructo. Con lo que respecta a la CV total, aunque los cuatro pacientes registraron una mejoría, sólo uno (25%) se mostró recuperado. De manera semejante, respecto a la salud física, los cuatro pacientes mostraron mejoría, pero fueron tres (75%) los considerados recuperados. En lo relativo a la salud psicológica, de igual forma, los cuatro pacientes registraron mejoría, pero fueron sólo dos (50%) los que se recuperaron. En la medida de relaciones sociales, un paciente mostró recuperación (25%), y los otros tres mejoría, Finalmente, en cuanto a medio ambiente, sólo dos pacientes lograron un CCS, de los cuales, sólo uno (25%) se ubicó como recuperado.

Tabla 20.

Cambio clínicamente significativo, del pretest al seguimiento (siete meses post cirugía bariátrica), con relación a las variables de calidad de vida ($n = 4$).

Caso	Sexo	Diagnóstico	Pretest	Seguimiento	CCR (≥ 77.0)	ICF	Categoría
			Total WHOQOL-Bref				
3	Mujer	Sin TPA	57	75	Cambio	Fiable	Mejorada
6	Mujer	Sin TPA	67	81	Cambio	Fiable	Recuperada
7	Mujer	Sin TPA	58	75	Cambio	Fiable	Mejorada
8	Hombre	TPA	39	63	Cambio	Fiable	Mejorado
Salud física					(≥ 79.0)		
3	Mujer	Sin TPA	38	94	Cambio	Fiable	Recuperada
6	Mujer	Sin TPA	56	81	Cambio	Fiable	Recuperada
7	Mujer	Sin TPA	56	69	Cambio	Fiable	Mejorada
8	Hombre	TPA	31	81	Cambio	Fiable	Recuperado
Salud psicológica					(≥ 76.0)		
3	Mujer	Sin TPA	44	81	Cambio	Fiable	Recuperada
6	Mujer	Sin TPA	63	81	Cambio	Fiable	Recuperada
7	Mujer	Sin TPA	50	75	Cambio	Fiable	Mejorada
8	Hombre	TPA	38	63	Cambio	Fiable	Mejorado
Relaciones sociales					(≥ 89.0)		
3	Mujer	Sin TPA	75	100	Cambio	Fiable	Recuperada
6	Mujer	Sin TPA	81	75	Cambio	Fiable	Mejorada
7	Mujer	Sin TPA	56	75	Cambio	Fiable	Mejorada
8	Hombre	TPA	44	81	Cambio	Fiable	Mejorado
Medio ambiente					(≥ 77.0)		
3	Mujer	Sin TPA	69	75	Sin Cambio	No Fiable	Sin cambio
6	Mujer	Sin TPA	69	81	Cambio	Fiable	Recuperada
7	Mujer	Sin TPA	69	75	Sin Cambio	No Fiable	Sin cambio
8	Hombre	TPA	44	63	Cambio	Fiable	Mejorado

Nota: CCR = Cambio clínicamente relevante; ICF = índice de cambio fiable.

En la tabla 21 se sintetizan los resultados anteriores, por tanto se observa la distribución porcentual de los pacientes que presentaron un CCS respecto a las 18 variables evaluadas. Respecto a los indicadores antropométricos, se observa que –en general– fue en donde se ubicaron los mayores porcentajes de pacientes recuperados (75-100%); esto a excepción del ICC, ya que en éste sólo mitad de ellos mostró recuperación. En cuanto a las medidas de ajuste psicológico, los cambios más favorables se ubicaron en la autoestima y la ansiedad, con al menos 50% de pacientes recuperados. Ahora bien, en lo relativo a las conductas alimentarias anómalas, concretamente en el total del BULIT, atracón y sentimientos negativos posteriores, 75% de los pacientes mostraron recuperación. Contrariamente, en IC, mientras que la mitad de los participantes registró recuperación, uno mostró deterioro. Finalmente, en lo relativo a la CV, fue en las medidas de salud física y salud psicológica en las que se observaron los resultados más favorables, con 75% y 50%

–respectivamente– de pacientes recuperados; y, por el contrario, los menos favorables fueron en el caso del medio ambiente.

Tabla 21.
Distribución porcentual de pacientes con cambio clínico significativo del pretest al seguimiento (siete meses post cirugía bariátrica), respecto a las variables evaluadas.

Constructo	Variable	Frecuencia (%)			
		Recuperación	Mejoría	Sin cambio o estable	Deterioro
Indicadores antropométricos	Índice de masa corporal	3(75)	1(25)	0	0
	Porcentaje de exceso de peso ideal	4(100)	0	0	0
	Porcentaje de grasa	4(100)	0	0	0
	Circunferencia de cintura	3(50)	0	1(25)	0
	Índice cintura-cadera	2(50)	1(25)	1(25)	0
Ajuste psicológico	Ansiedad	2(50)	2(50)	0	0
	Depresión	1(25)	3(75)	0	0
	Autoestima	3(75)	1(25)	0	0
Conductas alimentarias anómalas	Total BULIT	3(75)	1(25)	0	0
	Atracón	3(75)	0	1(25)	0
	Sentimientos negativos	3(75)	0	1(25)	0
	Conductas compensatorias	—	—	—	—
Insatisfacción corporal	Total BSQ	2(50)	1(25)	0	1(25)
Calidad de vida	Total WHOQOL-Bref	1(25)	3(75)	0	0
	Salud física	3(75)	1(25)	0	0
	Salud psicológica	2(50)	2(50)	0	0
	Relaciones sociales	1(25)	3(75)	0	0
	Medio ambiente	1(25)	1(25)	2(50)	0

Nota: BULIT = Bulimia test; BSQ = Body shape questionnaire; WHOQOL-Bref = World Health Organization Quality of Life version-breve.

DISCUSIÓN

En la presente investigación se caracterizó a una serie de pacientes pre y post CB, con relación al perfil antropométrico, insatisfacción corporal, conductas alimentarias anómalas, ajuste psicológico y calidad de vida, para posteriormente evaluar el cambio de estas variables al mes y siete meses posteriores a la intervención quirúrgica. Por un lado, se evaluó el cambio grupal estadísticamente significativo y, por el otro, el cambio individual clínicamente significativo.

Con relación a la caracterización de la muestra en la fase pre-CB, en primer lugar, con lo que respecta al perfil sociodemográfico de los participantes en el presente estudio, se encontró que son similares a los reportados tanto en la literatura internacional (Fischer et al., 2007; de Zwaan et al., 2010; White et al., 2010) como en la nacional (Bonifacio, 2010; Ríos et al., 2008; Sierra-Murguía et al., 2012), es decir, los candidatos a CB, mayoritariamente son del sexo femenino, casadas o con pareja, poseen un nivel de educación superior y laboralmente activas.

Respecto a la caracterización antropométrica, el IMC promedio de estos pacientes coincide con los datos de diversos estudios (Bonifacio, 2010; Fischer et al., 2007; Ríos et al., 2008; Sierra-Murguía et al., 2012; White et al., 2010; de Zwaan et al., 2010). Esto no es extraordinario, ya que un criterio para realizar la CB es poseer un IMC ≥ 40 (tipo III) o ≥ 35 (tipo II) con importante comorbilidad. De acuerdo con la OMS (2013a, b), hay tres tipos de obesidad, y aquellos pacientes con IMC ≥ 40 se ubican en la tipo III, sin importar lo elevado de éste. Incluso, la *International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders* (IFSO-capítulo latinoamericano, 2013) refiere que en la obesidad tipo III se ubican la obesidad mórbida, la súper obesidad, la súper-súper obesidad y la triple obesidad, lo que pone de manifiesto el grado de obesidad que sufren algunos pacientes, así como el mayor riesgo potencial de comorbilidad y de muerte. No obstante, cabe advertir que, también recientemente, la American Society for Metabolic and

Bariatric Surgery (ASMBS; 2013) recomendó llevar a cabo CB (sólo banda gástrica) en pacientes con IMC ≥ 30 , con el propósito de prevenir que algunos pacientes alcancen mayores grados de obesidad.

Además, destaca el hecho de que la mayoría de los candidatos a CB que participaron en este estudio desarrollaron la obesidad en la adultez, se han sometido a dos o más modalidades de tratamiento para la obesidad, e incluso a otra CB; ello aunado a que por más de dos décadas han tratado su condición de obesidad, y a que son pacientes con importante comorbilidad asociada a la obesidad, ya que poseen más del 160% de exceso de su peso respecto al ideal. Con relación a lo anterior, se ha sostenido que la obesidad es una enfermedad de etiología multifactorial, que además del almacenamiento excesivo de tejido adiposo en el organismo, se acompaña de alteraciones metabólicas que predisponen a la presentación de trastornos que deterioran el estado de salud, tanto física como psicológica (Barquera et al., 2003; Palacios-Rodríguez et al., 2006; Rivera, et al., 2010; SSA, 2010).

En cuanto a la caracterización psicológica, los datos de este estudio están en línea con diversas investigaciones, específicamente respecto a la sintomatología de depresión y de ansiedad (Beck, Mehlsen & Støving, 2012; Burgmer, et al., 2007; van Hout, 2005; van Hout, Fortuin, Pelle & van Heck, 2008; van Hout, Verschure & van Heck, 2004; Ríos et al., 2008) y la autoestima (Fabricatore & Waden, 2003; Rosenberger et al., 2007), ya que también se encontró que niveles severos de sintomatología de ansiedad, de depresión o de baja autoestima son condiciones que sólo afectan a una minoría de los pacientes candidatos a CB. Estos hallazgos se apoyan en el hecho de que el estatus del candidato a CB se define a través de una evaluación multidisciplinaria (Consejo de Salubridad General, 2009; SSA, 2010). Por tanto, resulta trascendental desarrollar programas de intervención psicológica para los pacientes identificados con este tipo de alteraciones psicológicas, en los que se contemple el abordaje de estas variables desde la fase previa a la CB, con el propósito de mejorar los resultados de ésta.

Por otro lado, se ha sugerido que no es relevante evaluar la IC en pacientes con obesidad tipo III, ya que su condición corporal supone dicha alteración (Sierra-Murguía et al., 2012). No obstante, los datos del presente estudio indican que es importante evaluarla, ya que si bien los pacientes diagnosticados sin TPA rebasaron el punto de corte del BSQ ($M = 109.88$, $DE = 46.2$), en mayor medida lo excedieron los pacientes con TPA ($M = 133.5$, $DE = 36.2$), es decir, se fundamenta la existencia de un grado psicopatológico de insatisfacción por su forma corporal. Estos hallazgos coinciden con estudios en los que se realizó la evaluación con el mismo cuestionario aquí utilizado (Grilo et al., 2005; Masheb et al., 2006), y con aquellos otros en que se utilizaron instrumentos diferentes (Beck et al., 2012; Grilo, Reas et al., 2005; Pérez, de la Torre, Tirado, van-der Hofstadt & Román, 2011; Sánchez, 2010). Más allá de la aseveración hecha por los NIH, (1998), con respecto a que la consecuencia psicosocial de la obesidad es la IC, ésta es clínicamente relevante cuanto el grado de malestar conduce a la persona a adoptar conductas anómalas, que ponen en riesgo la salud física y psicológica, como el realizar recurrentes dietas extremas, ayunos prolongados, autoinducción del vómito, atracones y ejercicio en exceso, ya que se ha encontrado que todas estas conductas predicen a los TCA (Grogan, 2008; Stice & Bearman, 2001; Thompson et al., 1999; Thompson & Smolak, 2001). Adicionalmente, se ha constatado que la concomitancia de IC y TCA desequilibra la salud mental, y una de sus consecuencias es el desarrollo de depresión, la ansiedad y una baja autoestima (Stice & Bearman, 2001). Al respecto, se ha propuesto que la mayoría de las veces la IC se debe a la interiorización del modelo de delgadez que prevalece en la cultura occidental, y se asocia con la aparición de las conductas alimentarias anómalas, no sólo en las personas con peso normal, sino también en pacientes con obesidad como lo confirman los hallazgos de este estudio también en personas con OM (Fairburn, Cooper & Shafran, 2003; Pelletier & Dion, 2007).

Respecto a las conductas alimentarias anómalas, en este estudio se pone de manifiesto que casi la tercera parte (29%) de los candidatos a CB llevan a cabo la conducta de atracón, con una frecuencia desde una o hasta seis

veces por semana; e incluso, algunos pacientes, dos veces al día, todos los días de la semana. Este porcentaje se ubica por encima de la mitad del rango (4.2%-48.0%) encontrado en diversos estudios a nivel internacional y nacional (Allison et al., 2006; De Panfilis et al., 2006; Fischer et al., 2007; Latner et al., 2004; Puglisi et al., 2006; Sánchez, 2010 Sansone et al., 2008; de Zwaan, 2010). Aún cuando los porcentajes (9-15%) aquí encontrados sobre la realización de conductas compensatorias son menores que el de atracón, en estos pacientes se llevan a cabo para controlar el peso corporal, condición que se ha postulado como una característica de relevancia psicológica (Sarwer et al., 2005).

En cuanto a la formulación del diagnóstico de TCA, se destaca que en este estudio se usó una entrevista especializada; además, la ocurrencia del TPA entre los candidatos a CB hallada en este estudio (8.8%) coincide con la reportada por Sierra-Murguía et al. (2012; 7.7%) en pacientes mexicanos. Porcentajes que son sustancialmente menores a los que algunos autores han reportado, por ejemplo Sánchez-Román et al., (2003; 17.0%) con base a una entrevista clínica de alteraciones psiquiátricas o a través de cuestionarios de tamizaje, García, Jerez, Folgueras, Morcillo y Jiménez (2013; 21.4%) o Jiménez (2013; 38%). Por tanto, los datos de este estudio fundamentan el hecho de que el TPA es una condición psicopatológica que puede afectar a casi uno de cada diez pacientes candidatos a CB. Situación además importante, si se toma en cuenta que, en este tipo de población, se ha encontrado que la presencia de atracón (Sabbioni et al., 2002) o de TPA (Kofman et al., 2010) predice un deterioro en la CV.

Respecto a la CV, se observó que la tercera parte de esta muestra se encuentra por abajo del valor de referencia (pacientes que acuden a una clínica de salud). Al respecto, en estudios previos se ha evidenciado que entre aquellos candidatos a CB con mayor grado de obesidad disminuye la CV (Loux et al., 2008; Sierra-Murguía et al., 2012). Al comparar entre grupos con diferente tratamiento para la obesidad (quirúrgicos vs. no quirúrgicos), algunos autores han encontrado que los primeros la tienen más afectada

(Brazier, Kolotkin, Crosby & Williams, 2004; Kolotkin, Crosby & Williams, 2002). Mientras que otros investigadores, al comparar la CV entre candidatos a CB y pacientes post-CB, encontraron que ésta no fue significativamente diferente (Ríos et al., 2008); sin embargo, es importante puntualizar que aunque en el estudio referido se aclaró que los pacientes post-CB presentaban mayores IMC, no se reportó el tiempo postquirúrgico. Específicamente, en cuanto las dimensiones de CV, los datos del presente estudio apoyan lo encontrado por Sierra-Murguía et al., (2012) y Batsis et al. (2009), ya que la dimensión más afectada entre los candidatos a CB es la salud física o el desempeño físico, al respecto se puede hipotetizar que la inactividad física, redundando en un desequilibrio, entre la energía consumida y la energía gastada convirtiéndose en un círculo vicioso que mantiene la condición de OM.

Con relación a la intercorrelación entre las variables evaluadas en pre-CB, específicamente de las del perfil antropométrico, el porcentaje de grasa se asoció significativamente con la IC, lamentablemente, no se puede comparar este hallazgo, ya que no se tuvo acceso a estudios en los que se haya evaluado este indicador de la obesidad. Además, en este estudio, la ausencia de asociación significativa entre el IMC y el atracón es un hallazgo interesante, ya que resultaría lógico observarla, sin embargo, otros investigadores tampoco la han encontrado (Grilo et al., 2005; Hrabosky et al., 2006). Al respecto, una posible explicación la proporcionan Grilo et al. (2005), quienes indican que dicha asociación puede no ser lineal, debido a la mediación de otras variables. Por otro lado, llama la atención que todas las variables psicológicas (comportamiento alimentario, ajuste psicológico e IC), se asociaron con una magnitud de moderada a fuerte –pero negativamente– con la CV, aunque esto a excepción de la autoestima, cuya asociación fue positiva. Estos hallazgos coinciden con otros estudios (Ríos et al., 2008; Sierra-Murguía et al., 2012), así que se demuestra que los candidatos a CB están afectados por una doble vía; por un lado, por la comorbilidad médica y, por el otro, por la psicopatología, de modo que es probable que la presencia

conjunta de comorbilidades sea la que conduce a un mayor deterioro de la CV.

Respecto al cambio estadísticamente significativo entre las fases pre-CB y post-CB, se comprobó la reducción estadísticamente significativa del IMC, la ansiedad, el atracón y la insatisfacción corporal, así como un incremento significativo en la autoestima y la CV. Estos datos confirman algunos existentes, ya que se ha observado disminución de la ansiedad (Ríos et al., 2008; Sierra-Murgía, 2012), de la IC (Habrosky et al., 2006) y mejoría en la CV tras la CB (Acosta, Medina, Leyba & Navarrete, 2010; Batsis et al., 2009; Ríos et al., 2008; Sabbioni et al., 2002). Respecto a la insatisfacción corporal, se ha referido que ésta es mayor a mayor grado de obesidad y, por tanto, al disminuir el IMC, disminuyen las actitudes negativas hacia la figura corporal. Esta tendencia se identificó tanto en un estudio retrospectivo (Mendelson, Mendelson, M. & White, 2001), como en uno prospectivo a los seis y 12 meses post-CB (Habrosky et al., 2006). La misma tendencia se observó respecto a la disminución estadísticamente significativa del atracón, hallazgo que coincide con el trabajo de Karlachian et al. (2008) quienes encontraron dicha reducción a los seis meses de la cirugía. Sin embargo, paradójicamente, de Zwaan et al. (2010) encontraron que a los 35 meses post-CB resurgió el atracón en aquellos pacientes que reportaron antecedentes de TPA, lo que además se asoció con menor reducción de peso. Al respecto, se ha argumentado que la modificación de la anatomía gástrica que supone la CB obliga a los pacientes a reducir su ingesta alimentaria, condición que parece imposibilitar al atracón, lo que podría conducirles a desarrollar otro tipo de conductas alimentarias anómalas, como el ya referido *grazing* (Saunders, 2001; Saunders et al., 2004), por lo que la evaluación a largo plazo de los pacientes sometidos a CB ayudaría a clarificar la evolución de estas variables.

Hasta este punto se han abordado los cambios grupales, no obstante, como se mencionó, otro objetivo específico fue evaluar a la presente muestra de manera individual, con base a la estimación del CCS en las variables

evaluadas, tanto a los 30 días como a los siete meses post-CB. No obstante, es preciso señalar que no se tuvo acceso a estudios internacionales o nacionales en los que se haya realizado este tipo de análisis en pacientes sometidos a CB, por lo que no es posible comparar directamente estos resultados, ya que la mayoría se centran en el dato grupal, no obstante, hay algunas tendencias que vale la pena destacar.

Como se mostró en los resultados respecto al perfil antropométrico (30 días post-CB), un porcentaje elevado de los pacientes (80-90%) presentaron CCS en el IMC, el porcentaje de exceso de peso respecto al ideal y la circunferencia de cintura; contrariamente, respecto al porcentaje de grasa y al ICC, una también elevada proporción de pacientes permaneció sin cambio. No obstante, los cambios registrados resultan importantes, porque se ha sugerido que la reducción de peso disminuye las comorbilidades y mejora el estado de salud general. No obstante, al permanecer sin cambio en el ICC una importante proporción de pacientes, supone el que estos continúan con un riesgo elevado de sufrir un infarto cardiaco o desarrollar algunos tipos de cáncer (Gutiérrez et al., 2012; Vargas & Casillas, 1993a).

En cuanto a las variables de la dimensión psicológica, concretamente las de ajuste psicológico, destacó el hecho de que en el postest (30 días post-CB) más de la mitad de los pacientes mostraron una mejoría en la ansiedad y, en el seguimiento (siete meses post-CB) 50% mostraron recuperación. Respecto a la autoestima, si bien en el postest un alto porcentaje se mantuvo sin cambio (72.7%), en el seguimiento 75% de los pacientes registraron recuperación. En cuanto a la depresión, aunque en el postest casi la mitad de los pacientes presentaron deterioro, en el seguimiento 75% mostró mejoría y un caso se registró recuperado. Este dato es clínicamente relevante, ya que se ha reportado que la depresión predice al atracón (Arzabad et al., 2010; Thonney et al., 2010) y, en casos extremos, en algunos pacientes que desarrollan depresión post-CB, puede conducirlos al suicidio (van Hout, 2005).

Respecto a las dimensiones evaluadas de la CV, al menos 45% de los pacientes mostraron una mejora post-CB, y mayormente en cuanto a las medidas de CV total y de salud psicológica (sentimientos positivos, memoria, concentración, autoestima e imagen corporal); aunque cabe hacer mención de que un paciente registró deterioro en esta última medida, así como en la de relaciones sociales (relaciones personales, actividad sexual y apoyo social). En cuanto al seguimiento, al menos la mitad de los pacientes mostraron mejoría en cuatro de las medidas de CV, ya que esto no aplicó para la de medio ambiente (seguridad física, recursos financieros y recreación), sin embargo dicha mejora únicamente se vio reflejada en las tasas de recuperación correspondientes a salud física (75%; dolor, energía, independencia y calidad de sueño) y salud psicológica (50%), ya que en las otras tres medidas de CV sólo lo alcanzaron 25% de los pacientes. Con relación a la mejoría o recuperación en la CV, se ha referido que en ésta la reducción de peso tiene un efecto positivo, por lo que estos resultados respaldan el planteamiento de que la CB, además de inducir la reducción del peso y, con ello, disminuir la comorbilidad médica, puede coadyuvar a mejorar la CV (Colles et al., 2008; Ríos et al., 2008).

No obstante, se esperaría un mayor porcentaje de recuperación en la CV tras la sustancial reducción del peso corporal, una posible explicación sería que durante las primeras semanas post-CB, los pacientes se enfrentan a la recuperación quirúrgica, a un cambio en su estilo de vida y de hábitos alimentarios, ya que durante el primer mes tienen que reaprender a comer. La primera semana inician con una dieta de líquidos claros (agua, té, etc.), la segunda semana con líquidos completos (leche, jugo, yogurt bebible, gelatina, etc.), la tercera semana con el consumo de pequeñas cantidades de fruta picada, mientras que en la cuarta semana inician una dieta de pequeñas proporciones de líquidos y de alimentos sólidos blandos de fácil digestión, dieta que deberá prevalecer de por vida. Sin embargo, es común que algunos pacientes refieran que sus familiares no modifican sus hábitos alimentarios, lo que las lleva a sentir menor apoyo familiar.

En lo referente al CCS de la IC, a los 30 días post-CB poco menos de la mitad de los pacientes mostraron mejoría, y ninguno deterioro. Sin embargo, en el seguimiento (siete meses post-CB), aunque 75% mostró mejoría, de los cuales 50% llegaron a poder considerárseles recuperados, una de las pacientes mostró deterioro. Primeramente, respecto a la reducción en la IC, estos hallazgos coinciden con los reportados por otros estudios, los que han fundamentado una reducción significativa a los 12 meses, y mantenida hasta los tres años (Adami et al., 1999) o cuatro años post-CB (Dixon et al., 2002), y en ambos estudios se señala que la percepción de estos pacientes respecto a su imagen corporal fue equiparable a la de personas normo-peso control. Por otro lado, en lo referente al cambio desfavorable en la IC tras la CB, se retoma la explicación propuesta por Pecori et al. (2007) y Lyons et al. (2014), quienes advierten que conforme se presenta una reducción de peso, también se observa un exceso de tejido epidérmico flácido y colgante, principalmente en el abdomen, brazos, piernas glúteos y senos (en las mujeres), condición que puede afectar negativamente la imagen corporal de los pacientes.

Con relación al CCS en las conductas alimentarias anómalas, a los 30 días post-CB, más de la mitad de los participantes mostraron un cambio favorable en la medida de atracón, más de un tercio en la de sentimientos negativos posteriores, y sólo la cuarta parte en la puntuación total del BULIT y las conductas compensatorias; sin embargo, en el caso de estas últimas, casi el 20% de los pacientes mostró deterioro. Mientras que a los siete meses se observó que hasta tres cuartas partes de los pacientes se mostraron recuperados respecto a la puntuación total, el atracón y los sentimientos negativos, y –como se recordará– aunque no se pudo determinar el CCS de las conductas compensatorias, la tendencia de las puntuaciones no indicó deterioro sino que, por el contrario, en tres pacientes disminuyó. Con relación a estos hallazgos, en un trabajo de investigación documental, Crespo y Ruiz (2006) encontraron consenso entre los investigadores en cuanto a que el atracón y las conductas compensatorias disminuyen post-CB. Mientras que Larsen, van Ramshorst, Greenen, Strobe y van Doornen (2004) encontraron que si bien a los tres meses post-CB la mayoría de los pacientes

disminuyeron sus puntuaciones en atracón, en una tercera parte continuaron presentes. Pero, por el contrario, también se ha sugerido que la CB puede probabilizar la conducta de atracón, y esto aún en pacientes sin antecedentes de TCA (Vargas et al., 2003). Sin duda, el considerar periodos más largos de evaluación ayudarán a clarificar esta postura, sobre todo si se toma en cuenta que se ha documentado que el atracón resurgió a los 35 meses post-CB, en aquellos pacientes diagnosticados con TPA durante la fase pre-CB, y dicha reaparición se asoció con menor disminución del peso corporal (de Zwaan et al., 2010). Es importante, tomar con reserva estos hallazgos, ya que no debe perderse de vista que, fisiológicamente, para este tipo de pacientes no es posible consumir un gran cantidad de alimentos, debido al cambio anatómico, por tanto, la disminución en la conducta de atracón resultaría lógica, además si se toma en cuenta que la importante reducción de peso lograda tras la CB, y el bienestar psicológico que ello conlleva, son aspectos que podrían ayudar a mantener hábitos alimentarios más saludables. No obstante, resulta ineludible la necesidad de extender los periodos de evaluación para verificar si la reducción del atracón y la del peso corporal son transitorias o se mantienen a largo plazo.

Finalmente, respecto al CCS de los pacientes diagnosticados con TPA, aun cuando entre el pretest y el postest no se puede establecer una tendencia de mejoría o deterioro respecto a los pacientes diagnosticados con TPA ($n = 3$), un hallazgo por demás interesante entre el pretest y el seguimiento (siete meses post-CB) es que el paciente con TPA sólo mostró recuperación en 47% de las variables, en tanto que las pacientes sin TPA lo registraron, en promedio, en 65% de las variables. Esto, a mayor detalle, por dimensión evaluada, supuso que mientras el paciente con TPA registró recuperación en 40% de las variables del perfil antropométrico, en 33% de las de ajuste psicológico, en 100% de las de conducta alimentaria e insatisfacción corporal, y en 20% de las de CV, los porcentajes promedio entre las pacientes sin TPA, fueron: 93%, 55%, 66% y 46%, respectivamente. Así, estos hallazgos evidencian lo que otros estudios han señalado con relación a que la presencia pre-CB de TPA, en comparación con aquellos pacientes sin TPA, tiene un

efecto negativo en la reducción del peso corporal (Colles et al., 2008; Crespo & Ruiz, 2006; Puglisi et al., 2007), de la ansiedad (Colles et al., 2008; Sallet et al., 2007; Thonney et al., 2010) y de la depresión (Colles et al., 2008; Malone et al., 2004; Sallet et al., 2007; Thonney et al., 2010; de Zwaan et al., 2010), o bien, sobre el incremento de la CV percibida (Acosta et al., 2010; de Zwaan et al., 2010). De manera general, los hallazgos de este estudio ponen de manifiesto que, con base a los datos referentes a la evaluación de seguimiento (siete meses post-CB), los efectos favorables de la CB pueden observarse aún a mediano plazo.

No obstante, también es necesario señalar algunas de las limitaciones de la presente investigación, entre las que destacan las siguientes:

1) El tamaño de la muestra, dada la muerte experimental de los pacientes. Esta problemática es, de alguna manera, inherente a los diseños longitudinales, particularmente cuando estos suponen evaluaciones de seguimiento a mediano o largo plazo. Sin embargo, este aspecto es fundamental, ya que periodos más largos de evaluación permitirán observar la evolución de las variables, por ejemplo, cuando se haya estabilizado el peso corporal tras el efecto de la CB.

2) No haber evaluado otras variables que también podrían ser relevantes, como son: los indicadores bioquímicos, la adherencia terapéutica, las expectativas del paciente en cuanto a la reducción de peso, o la conducta de *grazing*.

3) No poder determinar el posible efecto mediador de diversas variables sobre la relación de la CB con la reducción de peso.

4) No conducir un análisis de corte cualitativo de los datos recabados durante las entrevistas.

Aspectos que en futuras investigaciones se deberán contemplar. Los colegas que han tenido la oportunidad de realizar investigación en ambientes hospitalarios, saben lo complejo que es conducir dicha práctica en estos espacios, por lo que diversos aspectos, escapan al diseño de investigación y dependen de las políticas de las instituciones de salud. Por tanto, para resolver algunas de las limitaciones señaladas previamente, se hace un llamado a la institucionalización del papel de psicólogo de la salud en el equipo multidisciplinario para el abordaje de los pacientes con OM que buscan su intervención con la CB. Una vez que los colegas médicos dejen de ver al psicólogo como una persona ajena a su práctica, se avanzará en la cultura del trabajo multidisciplinario.

CONCLUSIONES

Aun cuando la postura de la autora de la presente investigación coincide en que una mejor política de salud es reforzar los esfuerzos dirigidos a la promoción de hábitos saludables y a la prevención del sobrepeso y la obesidad, no puede pasarse por alto el hecho de que, en este momento, un importante número de personas padecen obesidad mórbida, y aunque muchas de ellas han cursado durante años –incluso décadas– con esta condición, y aunque se ha sometido a diversos tratamientos para reducir su peso corporal, no lo han logrado. Por tanto, al ser la CB el único tratamiento viable para atender la obesidad mórbida, ya que induce una importante reducción de peso que puede mantenerse a largo plazo, o de por vida, representa una buena alternativa para que aquellas personas afectadas con este tipo de obesidad se recuperen tanto física como mentalmente, lo que además supone la prevención de una factible incapacidad, porque –como lo evidenciaron los resultados de esta investigación– la mayoría de los pacientes son laboralmente activos.

Con la experiencia adquirida en la realización de la presente investigación, se pudo observar que, además de tomar en cuenta el riesgo médico-quirúrgico, en la selección del candidato a CB en función, se debe considerar otros

aspectos, como son: la motivación para ser sometido a la cirugía, las expectativas de cambio del paciente y el que los pacientes posean la información necesaria respecto a las consecuencias de la CB, los cuales permitirían prever la adherencia del paciente a su nuevo estilo de vida tras la CB. De esta manera, se reitera el llamado al sector salud del país para que juzgue pertinente trabajar en la institucionalización de un protocolo que norme tanto la evaluación –prequirúrgica, postquirúrgica y de seguimiento a corto, mediano y largo plazo– como de intervención psicológica en el manejo del paciente bariátrico. Así, el contar con un perfil integral (médico-quirúrgico-psicológico) de los pacientes posibilitaría una mayor comprensión que pueda redundar en la obtención de mejores resultados de la CB. Por ejemplo, en este estudio que es uno de los pioneros en el ámbito nacional, se determinó que en dos hospitales públicos de la Ciudad de México, el paciente candidato a CB se caracteriza por: presentar un exceso de peso –respecto al ideal– que puede ir desde 163% hasta 288%, con un porcentaje promedio de 214%, lo que ubica a estos pacientes en un riesgo muy elevado de desarrollar enfermedades agudas que atentan contra su vida; casi una tercera parte de estos pacientes presentaban un cierto grado de desajuste psicológico, principalmente en cuanto a la sintomatología de depresión; más de la mitad registraban niveles psicopatológicos de insatisfacción corporal; casi la mitad presentan atracones frecuentes y, una proporción de pacientes además llevaban a cabo conductas compensatorias; casi un tercio de la muestra percibía negativamente su CV; y, finalmente, más de la mitad de los candidatos a CB refirieron estar insatisfechos con su salud general (Ver tabla 22). Mientras que, al considerar específicamente a aquellos candidatos a CB diagnosticados con TPA, se observó que sus valores mínimos en los indicadores del perfil antropométrico fueron todos mayores a los registrados en la muestra sin TPA; además, los primeros mostraron mayor afectación en cuanto a: autoestima, insatisfacción corporal, atracón, vómito autoinducido y consumo de diuréticos, además de que una mayor proporción percibió negativamente su calidad de vida e insatisfacción con su salud general.

En tanto que a los 30 días post-CB, resultó evidente que la presencia prequirúrgica de TPA incidió en una menor reducción del IMC, del porcentaje de grasa y del porcentaje de exceso de peso respecto al ideal (Ver tabla 23). Además, en los pacientes con TPA persistió una mayor afectación, respecto a quienes no tenían el trastorno, en cuanto a: autoestima, atracón, vómito autoinducido, consumo de diuréticos, percepción de calidad de vida y satisfacción global con la salud; pero ya no así en el caso de la insatisfacción corporal.

Aunque el porcentaje de pacientes con alteraciones psicológicas fue bajo, es relevante que se desarrollen intervenciones psicológicas dirigidas a este tipo de pacientes previo a la CB, en las que se incluya el abordaje de la depresión, la ansiedad, la autoestima, la insatisfacción corporal, la CV y, por supuesto como punto cardinal, considerar las conductas alimentarias anómalas, ya que se evidenció el hecho de que el TPA tiene un efecto negativo sobre los resultados de la CB.

Finalmente, la contribución de la presente investigación radica en dos líneas. La primera es la evaluación de diversos constructos (18 variables) en un mismo estudio, con lo que se posibilitó el tener una aproximación más global al perfil psicológico de los candidatos y post operados con CB; y, la otra línea, es el análisis del CCS, ya que permite identificar los cambios de manera individual con base a criterios establecidos concretamente para esta población. Por lo que la presente investigación representa un avance respecto a la psicología de la salud nacional; primero, en cuanto al estudio de los correlatos que conlleva la CB y, segundo, por ser una de las primeras investigaciones conducidas en hospitales públicos de segundo y tercer nivel con base a un diseño longitudinal (pretest, posttest y seguimiento). Debido a que falta camino por recorrer, se alienta a los colegas psicólogos a seguir trabajando para mostrar con la práctica basada en las evidencias, las necesidades y bondades en ésta y otras áreas de la disciplina.

Tabla 22.

Perfil antropométrico y psicológico de candidatos a cirugía bariátrica con y sin trastorno por atracón (N = 45).

	Sin Trastorno por Atracón (n = 41)	Trastorno por Atracón (n = 4)
Porcentaje de exceso de peso respecto al ideal	Rango: 163-288%	Rango: 216-246%
Circunferencia de cintura	Rango: 98-178cm	Rango: 148-165cm
Porcentaje de grasa	Rango: 29-63%	Rango: 47-56%
Índice cintura-cadera	Rango: 86.2-124.8	Rango: 90.5-101.8
Depresión	Mínima-leve (73%), Moderada-grave (27%)	Mínima-leve (75%), Moderada (25%)
Ansiedad	Mínima-leve (56%), Moderada-grave (44%)	Mínima-leve (75%), Moderada (25%)
Autoestima	Moderada-adeuada (90%), Baja (10%)	Moderada-adeuada (75%), Baja (25%)
Insatisfacción corporal	Rebasa punto de corte (49%)	Rebasa punto de corte (75%)
Atracón	Una vez al mes (53%), 2-3 veces por semana (41%), Una vez al día o más (5%)	Una vez al mes (50%), 3-6 veces por semana (50%)
Conductas compensatorias	<p>Vómito autoinducido: 98% nunca, 2% 2-3 veces por mes</p> <p>Laxantes: 71% nunca, 29% 1-6 veces por mes</p> <p>Diuréticos: 78% nunca los usa, 22% 2-6 veces por mes</p> <p>Dietas intensivas el año previo: 31% no realizó, 48% 1-5 veces y 21% más de 5 veces</p>	<p>Vómito autoinducido: 50% nunca, 25% una vez por mes y 25% 2-3 veces por semana</p> <p>Laxantes: 100% no los usa</p> <p>Diuréticos: 75% nunca los usa, 25% al menos una vez al día.</p> <p>Dietas intensivas el año previo: 50% no realizó, 25% una vez y 25% más de 5 veces.</p>
Autoevaluación global de la calidad de vida	Regular-muy buena (88%), Mala-muy mala (12%)	Regular-muy buena (50%), Mala (50%)
Satisfacción global con la salud	Regular-muy satisfechos (59%), Insatisfechos-muy insatisfechos (41%),	Satisfechos (25%), Insatisfechos (75%),

Tabla 23.
Perfil antropométrico y psicológico de pacientes con y sin trastorno por atracón, 30 días post cirugía bariátrica (N = 11).

Variables post-CB	Sin trastorno por atracón (n= 8)	Trastorno por atracón (n=3)
Unidades de IMC	Rango de reducción: 2.1-9.0	Rango de reducción: 3.0-3.9
Porcentaje del exceso de peso respecto al ideal	Rango de reducción: 9.3-41.8%	Rango de reducción: 13.8-27.7%
Porcentaje de grasa	Rango de reducción: 0.9-7.7%	Rango de reducción: 3.2-3.5%
Circunferencia de cintura	Rango de reducción: 0-13.0cm	Reducción: 15.0-60.0cm
Depresión	Mínima (50.0%), Leve (50.0%)	Mínima (100%)
Ansiedad	Mínima (62.5%), Leve (25.0%), Moderada (12.5%)	Mínima (66.7%), Leve (33.3%)
Autoestima	Adecuada (87.5%), Autoestima baja (12.5%)	Adecuada (66.7%), Moderada (33.3%)
Insatisfacción corporal	Rebasaron el punto de corte (87.5%)	Rebasaron el punto de corte (66.7%)
Atracón	Una vez al mes (62.5%), 2-3 veces por mes (25%), 3-6 veces por semana (12.5%)	Una vez al mes (66.7%), 3-6 veces por semana (33.3%)
Conductas compensatorias	Vómito autoinducido: 100% nunca Laxantes: 62.5% nunca los usa, 12.5% 2-3 veces por mes, 12.5% 1-2 dos veces por semana, 12.5% 3-6 veces por semana Diuréticos: 75% nunca los usa, 12.5% 2-3 veces por mes, 12.5% 3-6 veces por semana	Vómito: 66.7% nunca, 33.3% 2-3 veces por mes Laxantes: 100% nunca los usa Diuréticos: 66.7% nunca los usa, 33.3% 3-6 veces por semana
Autoevaluación global de la calidad de vida total	Regular-Buena (87.5%), Muy mala (12.5%)	Regular-Buena (66.7%), Mala (33.3%)
Satisfacción global con la salud	Satisfecho-Muy satisfecho (87.5%), Muy insatisfecho (12.5%)	Satisfecho (33.3%), Insatisfecho (66.7%)

REFERENCIAS

- Acosta, V., Medina, R. Leyba, J. & Navarrete, S. (2010). Calidad de vida en pacientes obesos sometidos a bypass gástrico laparoscópico en "Y" de Roux y gastrectomía vertical laparoscópica. *Revista de la Facultad de Medicina*, 33(1), 29-35.
- Adami, G., Meneghelli, A., Bressani, A. & Scopinaro, N. (1999). Body image in obese patients before and after stable weight reduction following bariatric surgery. *Journal of Psychosomatic Research*, 46(3), 275-281.
- Alger-Mayer, S., Rosati, C., Polimeni, J. M. & Malone, M. (2009). Preoperative binge eating status and gastric bypass surgery: A long-term outcome study. *Obesity Surgery*, 19(2), 139-145.
- Aguilar, A., Gómez, R. & Gómez, G. (2008). *Dislipidemias: De lo clínico a lo molecular*. México: Intersistemas.
- Allison, K., Wadden, T., Sarwer, D., Fabricatore, A., Crerand, C., Gibbons, L. et al. (2006). Night eating syndrome and binge eating disorder among persons seeking bariatric surgery: Prevalence and related features. *Obesity*, 14(2), 77-82.
- Alvarez, G., Mancilla, J. M. & Vázquez, R. (2000). Propiedades psicométricas del Test de Bulimia (BULIT). *Psicología Contemporánea*, 7(1), 74-85.
- Álvarez, R., Aragón, E., Montoya, J., Rocky, K., Toledo, A., Santa Rita, G. et al. (2003). Tratamiento de la obesidad severa con banda gástrica ajustable: Análisis de 445 pacientes. *Cirujano General*, 25(4), 295-299.
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th. ed.)*. Washington, DC., EUA: Author.
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th. ed. Revised)*. Washington, DC., EUA: Author.

- American Society for Metabolic and Bariatric Surgery. (2013). Bariatric surgery in class I obesity (body mass index 30-35kg/m²). *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 9, 1-10.
- Arcila, D., Velázquez, D., Gamino, R., Sierra, M., Salin-Pascual, R., González, J. et al. (2002). Quality of life in bariatric surgery. *Obesity Surgery*, 12(5), 661-665.
- Arnau, J. (1995). Estructura formal del diseño de investigación. En J. Arnau (Ed.), *Diseños longitudinales aplicados a las ciencias sociales y del comportamiento* (pp. 15-34). México: Limusa.
- Azarbad, L., Corsica, J., Hall, B. & Hood, M. (2010). Psychosocial correlates of binge eating in Hispanic, African American, and Caucasian women presenting for bariatric surgery. *Eating Behaviors*, 11(2), 79-84.
- Bannon, K., Hunter-Reel, D., Wilson, T. & Karlin, R. (2009). The effects of causal beliefs and binge eating on the stigmatization of obesity. *International Journal of Eating Disorders*, 42(2), 118-124.
- Barquera, F. S., Barquera, S., García, E., González-Villalpando, C., Hernández, A. M., Longi, G. et al. (2003). Obesidad en el adulto. *Práctica Médica Efectiva*, 5(2), 1-4.
- Barquera, S., Campos-Nonato, I., Hernández-Barrera, L., Flores, M., Durazo-Arvizu, R., Kanter, R. et al. (2009). Obesity and central adiposity in Mexican adults: Results from the Mexican National Health and Nutrition Survey 2006. *Salud Pública de México*, 51(4), 595-603.
- Batsis, J. Lopez-Jimenez, F., Collazo-Clavell, M., Clark, M., Somers, V. & Sarr, M. (2009). Quality of life after bariatric surgery: A population based cohort study. *American Journal of Medicine*, 122(11), 1-11.
- Bautista, M. L., Franco, K., Mancilla, J. M., López, X. & Alvarez, G. (2008, Mayo). *Binge eating disorder and bulimia nervosa: A discriminant analysis*. Trabajo presentado en la 2008 International Conference on Eating Disorders, Academy of Eating Disorders, Seattle, WA., EUA.

- Bautista-Díaz, M. L., Franco-Paredes, K., Mancilla-Díaz, J. M., Alvarez-Rayón G., López-Aguilar, X., Ocampo-Téllez, M. & González-Soto, Y. (2012). Body dissatisfaction and socio-cultural factors in women with and without BED: Their relation with eating psychopathology. *Eating and Weight Disorders*, 17(2), 86-92.
- Beck, A., Epstein, N., Brown, G. & Steer, R. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56(6), 893-897.
- Beck, A., Ward, C., Mendelson, M., Mock, J. & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, 4(6), 561-567.
- Beck, N., Mehlsen, M. & Støving, R. (2012). Psychological characteristics and associations with weight outcomes two years after gastric bypass surgery: Postoperative eating disorder symptoms are associated with weight loss outcomes. *Eating Behaviors*, 13(4), 394-397.
- Boan, J., Kolotkin, R., Westman, E., McMahon, R. & Grant, J. (2004). Binge eating, quality of life and physical activity improve after Roux-en-Y gastric bypass for morbid obesity. *Obesity Surgery*, 14(3), 341-348.
- Bocchieri-Ricciardi, L., Chen, E., Munoz, D., Fischer, S., Dymek-Valentine, M., Alverdy, J. et al. (2006). Pre-surgery binge eating status: Effect on eating behavior and weight outcome after gastric bypass. *Obesity Surgery*, 16(9), 1198-1240.
- Bonifacio, J. (2010). *Calidad de vida después de la cirugía bariátrica usando the BAROS and Moorehead-Ardlet Quality of Life Questionnaire II*. (Tesis de especialidad médica). Recuperado de: <http://www.dgbiblio.unam.mx/>
- Bray, G. (1998). What is the ideal body weight? *Journal of Nutritional Biochemistry*, 9(9), 489-492.
- Brazier, J., Kolotkin, R., Crosby, R. & Williams, R. (2004). Estimating a reference-based single index for the Impact of Weight on Quality of Life-

- Lite (IWQOL-Lite) Instrument from the SF-6D. *Value in Health*, 7(4), 490-498.
- Buchwald, H. (2008). Introduction and current status of bariatric procedures. *Surgery for and Related Diseases*, 12(3), 705-717.
- Buchwald, H., Avidor, Y., Braunwald, E., Jensen, M., Pories, W., Fahrbach, K. et al. (2004). Bariatric surgery: A systematic review and meta-analysis. *Journal of American Medical Association*, 292(14), 1724-1737.
- Buchwald, H. & Buchwald, J. (2002). Evolution of operative procedures for the management of morbid obesity 1950-2000. *Obesity Surgery*, 12(5), 705-717.
- Burgmer, R., Petersen, I., Burgmer, M., de Zwaan, M., Wolf, A. & Herpertz, S. (2007). Psychological outcome two years after restrictive bariatric surgery. *Obesity Surgery*, 17(6), 785-791.
- Busetto, L., Segato, G., De Luca, M., De Marchi, F., Foletto, M., Vianello, M. et al. (2005). Weight loss and postoperative complications in morbidly obese patients with binge eating disorder treated by laparoscopic adjustable gastric banding. *Obesity Surgery*, 15(2), 195-201.
- Campos-Nonato, I., Barquera, S. & Aguilar, C. (2012). Efecto de la obesidad sobre otras enfermedades crónicas y la mortalidad. En: J. Rivera, M. Hernández, C. Aguilar, F. Vadillo & C. Murayama (Eds.), *Obesidad en México: Recomendaciones para una política de estado* (pp. 259-277). México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Canetti, L., Berry, E. & Elizur, Y. (2009). Psychosocial predictors of weight loss and psychological adjustment following bariatric surgery and a weight loss program: The Mediating role of emotional eating. *International Journal of Eating Disorders*, 42(2), 109-117.
- Canoy, D. & Buchan, I. (2007). Challenges in obesity epidemiology. *Obesity Reviews*, 8(1), 1-11.
- Cash, T. (2002). Cognitive-behavioral perspectives on body image. En: T. Cash & T. Pruzinsky (Eds.), *Body image: A handbook of theory,*

- research, and clinical practice* (pp. 38-46). Nueva York, EUA: Guildford Press.
- Casillas-Estrella, M., Montaña-Castrejón, N., Reyes-Velázquez, V., Bacardí-Gascón, M. & Jiménez-Cruz, A. (2006). A mayor IMC mayor grado con la insatisfacción de la imagen corporal. *Revista Biomédica*, 17(4), 243-249.
- Castillo, R., Arellano, G., Leyva, M. & Sandoval, E. (2001). Gastroplastía vertical con anillo en obesidad severa: Experiencia en 11 pacientes. *Salud en Tabasco*, 7(1), 350-352.
- Charvel, S., Rendón, E. & Hernández, M. (2012). La importancia de la regulación en el control de la epidemia de obesidad. En: J. Rivera, M. Hernández, C. Aguilar, F. Vadillo & C. Murayama (Eds.), *Obesidad en México: Recomendaciones para una política de estado* (pp. 313-330). México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Chen, E., Roehring, M., Herbozo, S., McCloskey, M., Roehring, J., Cummings, H. et al. (2009). Compensatory eating disorder behaviors and gastric bypass surgery outcome. *International Journal of Eating Disorders*, 42(4), 363-366.
- Colles, S., Dixon, J. & O'Brien, P. (2008). Grazing and loss of control related to eating: Two high-risk factors following bariatric surgery. *Obesity*, 16(3), 615-622.
- Conceição, E., Mitchell, J., Engel, S., Machado, P., Lancaster, K. & Wonderlich, S. (2014). What is "grazing"? Reviewing its definition, frequency, clinical characteristics, and impact on bariatric surgery outcomes, and proposing a standardized definition. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 10(5), 973-982.
- Consejo de Salubridad General (2009). *Tratamiento quirúrgico del paciente adulto con obesidad mórbida: Guía de referencia rápida*. Recuperado el 18 de marzo de 2011 de: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/051_GPC_CirugiaBariatricaAdultos/IMSS_051_08.GRR.

- Coolican, H. (2005). *Métodos de investigación y estadística en psicología*. México: Manual Moderno.
- Cooper, P., Taylor, M., Cooper, Z. & Fairburn, C.G. (1987). The development and validation of the Body Shape Questionnaire. *International Journal of Eating Disorders*, 6(4), 485-494.
- Cortez, M. (2006). *Cirugía laparoscópica: Técnicas y complicaciones*. Bogotá, Colombia: Da Vinci Editores & Cía.
- Crespo, M. & Ruiz, S. (2006). Trastornos de la conducta alimentaria en pacientes obesos sometidos a cirugía bariátrica y su papel en el pronóstico posoperatorio. *Universitas Médica*, 47(2), 157-176.
- Dahl, J., Eriksen, L., Vedul-Kjelsås, E., Strømme, M., Kulseng, B., Mårvik, R. et al. (2012). Depression, anxiety, and neuroticism in obese patients waiting for bariatric surgery: Differences between patients with and without eating disorders and subthreshold binge eating disorders. *Obesity Research & Clinical Practice*, 6(2), 139-147.
- Dalle, R., Cuzzolaro, M., Calugi, S., Tomasi, F., Temperilli, F., Marchesini, G. et al. (2007). The effect of obesity management on body image in patients seeking treatment at medical centers. *Obesity*, 15(9), 2322-2327.
- De Panfilis, Ch., Cero, S., Torre, M., Salvatore, P., Dall'Aglio, E., Adorni, A. et al. (2006). Utility of the Temperament and Character Inventory (TCI) in outcome prediction of laparoscopic adjustable gastric banding: Preliminary report. *Obesity Surgery*, 16(7), 842-847.
- Devlin, M., Goldfein, J., Flancbaum, L., Bessler, M. & Eisenstadt, R. (2004). Surgical management of obese patients with eating disorders: A survey of current practice. *Obesity Surgery*, 17(9), 1252-1257.
- Devlin, M. & Zhu, A. (2001). Body image in the balance. *Journal of the American Medical Association*, 286(17), 2159-2161.

- Dixon, J., Dixon, M. & O'Brien, P. (2002). Body image, appearance orientation and evaluation in the severely obese: Changes with weight loss. *Obesity Surgery*, 12(1), 65-71.
- Dymek-Valentine, M., Rienecke-Hoste, R. & Alverdy, J. (2004). Assessment of binge eating disorder in morbidly obese patients evaluated for gastric bypass: SCID versus QEWP-R. *Eating and Weight Disorders*, 9(3), 211-216.
- Fabricatore, A. & Waden, T. (2003). Psychological functioning of obese individuals. *Diabetes Spectrum*, 16(4), 245-252.
- Fairburn, C. & Cooper, Z. (1993). The Eating Disorder Examination (12th edition). En C. Fairburn & T. Wilson (Eds.). *Binge eating: Nature, assessment, and treatment* (pp 317-360). Nueva York, EE.UU: Guilford Press.
- Fairburn, C., Cooper, Z. & Shafran, R. (2003). Cognitive behavior therapy for eating disorders: A "transdiagnostic" theory and treatment. *Behavior Research and Therapy*, 41(5), 509-528.
- Fausto, J., Valdez, R., Aldrete, G. & López, C. (2006). Antecedentes históricos sociales de la obesidad en México. *Investigación en Salud*, 8(2), 91-94.
- First, M., Spitzer, R., Gibbon, M. & Williams, J. (1997). *Structured Clinical Interview for the DSM-IV Axis I Disorders*. Washington, DC., EE.UU: American Psychiatric Press.
- Fischer, S., Chen, E., Katrerman, S., Roerhing, M., Bochierrri-Ricciardi, L., Munoz, D. et al. (2007). Emotional eating in a morbidly obese bariatric surgery-seeking population. *Obesity Surgery*, 17(6), 778-784.
- Fontaine, K. & Barofsky, I. (2001). Obesity and health-related quality of life. *Obesity Reviews*, 2(3), 173-182.
- Fontaine, K., Redden, D., Wang, C., Westfall, A. & Allison, D. (2003). Years of life lost due to obesity. *Journal of American Medical Association*, 289(2), 187-193.

- Foster, G., Wadden, T., Phelan, S., Sarwer, D. & Sanderson, R. (2001). Obese patients' perceptions of treatment outcomes and the factors that influence them. *Archives of Internal Medicine*, 161(17), 2133-9.
- Foster, G., Wadden, T., Vogh, R. & Brewer, G. (1997). What is reasonable weight loss? Patient's expectations and evaluations of obesity treatment outcomes. *Journal of Consulting & Clinical Psychology*, 65(1), 79-85.
- Franco, K., López, X. & Bautista, M. L. (2009). Conducta de atracón y trastornos del comportamiento alimentario. En A. López & K. Franco (Eds.), *Comportamiento alimentario: Una perspectiva multidisciplinar* (pp.158-175). Guadalajara, Jal., México: Editorial Universitaria.
- Freitas, S., Lopes, C., Appolinario, J. & Coutinho, W. (2006). The assessment of binge eating disorder in obese women: A comparison of the Binge Eating Scale with the Structured Clinical Interview for the DSM-IV. *Eating Behaviors*, 7(3), 282-289.
- García, E., Jerez, M., Folgueras, M., Morcillo, L. & Jiménez, A. (2013). Effect of binge eating disorder on the outcomes of laparoscopic gastric bypass in the treatment of morbid obesity. *Nutrición Hospitalaria*, 28(3), 618-622.
- van Gemert, W., Adang, E., Greve J. & Soeters, P. (1998). Quality of life assessment of morbidly obese patients: Effect of weight-reducing surgery. *American Journal of Clinical Nutrition*, 67(2), 197-201.
- Gilbert-Diamond, D., Baylin, A., Mora-Plazas, M. & Villamor, E. (2009). Correlates of obesity and body image in Colombian women. *Journal of Women's Health*, 18(8), 1145-1151.
- Godínez, V. (2007, 6 de marzo). México ocupa segundo lugar mundial de obesidad: 44 millones de casos. *El Sol de México*. Recuperado el 30 de noviembre de 2009, de <http://www.oem.com.mx/elsoldemexico/notas/n194366>.

- González, J., Girón, J., Limón, J. & Márquez, G. (2005). Bypass gástrico: Tratamiento quirúrgico de la obesidad mórbida. *Revista del Hospital Juárez de México*, 72(4), 153-160.
- González-Celis, A. L. (2002). *Efectos de la intervención en un programa de promoción de la salud sobre la calidad de vida en ancianos*. (Tesis de doctorado en psicología). Universidad Nacional Autónoma de México.
- González-Celis, A. L., Tron, R. & Chávez, M. (2009). *Evaluación de la calidad de vida: A través del WHOQOL en población de adultos mayores en México*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, FES-Iztacala.
- González-Forteza, C., Andrade, P. & Jiménez, T. (1997). Recursos psicológicos con el estrés cotidiano en una muestra de adolescentes mexicanos. *Salud Mental*, 20(1), 27-35.
- Grilo, C., Masheb, R., Brody, M., Burke-Martindale, C. & Rothschild, B. (2005). Binge eating and self-esteem predict body image dissatisfaction among obese men and women seeking bariatric surgery. *International Journal of Eating Disorders*, 37(4), 347-351.
- Grilo, C., Reas, D., Brody, M., Burke-Martindale, C., Rothschild, B. & Masheb, R. (2005). Body checking and avoidance and the core features and eating disorders among obese men and women seeking bariatric surgery. *Behavior Research and Therapy*, 43(5), 629-637.
- Grogan, S. (2008). *Body image: Understanding body dissatisfaction in men, women, and children*. Londres, Reino Unido: Routledge.
- Gutiérrez, J., Rivera-Dommarco, J., Shamah-Levy, T., Villalpando-Hernandez, S., Franco, A., Cuevas-Nasu, et al. (2012). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012: Resultados nacionales*. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública.
- Harper, A. & Power, M. (1998). Development of the world health organization WHOQOL-Bref quality of life assessment. *Psychological Medicine*, 28(3), 551-558.

- Hell, E., Miller, K., Moorehead, M. & Samuels, N. (2000). Evaluation of health status and quality of life after bariatric surgery: Comparison of standard Roux-en-Y gastric bypass, vertical banded gastroplasty and laparoscopic adjustable silicone gastric banding. *Obesity Surgery*, 10(3), 214-219.
- Herpertz, S., Kielmann, R., Wolf, A., Hebebrand, J. & Senf, W. (2004). Do psychosocial variables predict weight loss or mental health after obesity surgery? A systematic review. *International Journal of Obesity*, 27(10), 1300-1314.
- Herpertz, S., Kielmann, R., Wolf, A., Langkafel, M., Senf, W. & Hebebrand, J. (2003). Does obesity surgery improve psychosocial functioning? A systematic review. *International Journal of Obesity*, 27(11), 1300-1314.
- Herrera, M. F., Zarain, A. & Arceo, R. (2005). Cirugía bariátrica. *Revista de Gastroenterología Mexicana*, 70(4), 480-481.
- van Hout, G. (2005). Psychosocial effects of bariatric surgery. *Acta Chirurgica Belgica*, 105(1), 40-43.
- van Hout, G., Fortuin, F., Pelle, A. & van Heck, G. (2008). Psychosocial functioning, personality, and body image following vertical banded gastroplasty. *Obesity Surgery*, 18(1), 115-120.
- van Hout, G., Verschure, S. & van Heck, G. (2004). Psychosocial predictors of success following bariatric surgery. *Obesity Surgery*, 15(4), 552-560.
- Hrabosky, J., Masheb, R., White, M., Rothschild, B., Burke-Martindale, C., Grilo, C. (2006). A prospective study of body dissatisfaction and concerns in extremely obese gastric bypass patients: 6- and 12-month postoperative outcomes. *Obesity Surgery*, 16(12), 1615-1621.
- International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders, IFSO Capítulo latinoamericano (2013). Cirugía de la obesidad. Recuperado el 18 de enero de 2014, de: http://www.ifsolatinoamericano.com/interior.php?id_intebloques=2.

- Jacobson, N. & Truax, P. (1991). Clinical significance: A statistical approach to defining meaningful change in psychotherapy research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 59*(1), 12-19.
- Jaunoo, S. & Southall, J. (2010). Bariatric surgery. *International Journal of Surgery, 8*(2), 86-89.
- Jiménez, G. (2013). *Prevalencia del trastorno por atracón en pacientes postoperados de cirugía bariátrica*. (Tesis Doctoral). Recuperada de: <http://www.dgbiblio.unam.mx/>.
- Jones-Corneille, L. R., Wadden, T. A., Sarwer, D. B., Faulconbridge, L. F., Fabricatore, A. N., Stack, R. M. et al. (2012). Axis I psychopathology in bariatric surgery candidates with and without binge eating disorder: Results of structured clinical interviews. *Obesity Surgery, 22*(3), 389-397.
- Juárez, F. (2001). Cirugía en la obesidad mórbida. *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM, 44*(3), 113-117.
- Jurado, S., Villegas, M., Méndez, L., Rodríguez, F., Loperena, V. & Varela, R. (1998). La estandarización del Inventario de Depresión de Beck para residentes mexicanos. *Salud Mental, 21*(3), 26-31.
- Kalarchian, M., Marcus, M., Levine, M., Courcoulas, A., Pilkonis, P., Ringham, R. et al. (2007). Psychiatric disorders among bariatric surgery candidates: Relationship to obesity and functional health status. *American Journal of Psychiatry, 164*(2), 328-334.
- Kalarchian, M., Marcus, M., Levine, M., Soulakova, J., Courcoulas, A., Meghan, S. et al. (2008). Relationship of psychiatric disorders to 6-month outcomes after gastric bypass. *Surgery for Obesity and Related Diseases, 4*(4), 544-549.
- Kalman, D., Cascarano, H., Krieger, D., Incedon, T. & Woolsey, M. (2002). Frequency of binge eating disorder in an outpatient weight loss clinic. *Journal of the American Dietetic Association, 102*(5), 697-699.

- Karlsen, T., Lund, R., Røislien, J., Tonstad, S., Natvig, G., Sandbu, R. et al. (2013). Health related quality of life after gastric bypass or intensive lifestyle intervention: A controlled clinical study. *Health and Quality of Life Outcomes*, 11, 17-25.
- Karlsson, J., Sjöström, L. & Sullivan, M. (1998). Swedish obese subjects (SOS): An intervention study of obesity. Two year follow-up of health related quality of life (HRQL) and eating behavior after surgery for severe obesity. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders*, 22(2), 113-126.
- Kerlinger, F. (2002). *Investigación del comportamiento: Métodos de investigación en ciencias sociales*. México: McGraw-Hill.
- Kinzl, J., Schrattenecker, M., Traweger, C., Aigner, F., Fiala, M. & Wilfried, B. (2007). Quality of life in morbidly obese patients after surgical weight loss. *Obesity Surgery*, 17(2), 229-235.
- Kofman, M., Lent, M. & Swencionis, C. (2010). Maladaptive eating patterns, quality of life, and weight outcomes following gastric bypass: Results of an internet survey. *Obesity*, 18(10), 1938-1943.
- Kolotkin, R. L., Crosby, R. & Williams, G. R. (2002). Health-related quality of life varies among obese subgroups. *Obesity Surgery*, 10(8), 748-755.
- Kolotkin, R. L., Meter, K. & Williams, G. R. (2001). Quality of life and obesity. *Obesity Reviews*, 2(4), 219-229.
- Kruseman, M., Leimgruber, A., Zumbach, F. & Golay, A. (2010). Dietary, weight, and psychological changes among patients with obesity: 8 years after gastric bypass. *Journal of American Dietetic Association*, 110(4), 527-534.
- Kupler, D. (1991). Long-term of treatment of depression. *Journal of Clinical Psychiatry*, 52(5), 28-34.
- Kushner, R. & Foster, G. (2000). Obesity and quality of life. *Nutrition*, 16(10), 947-952.

- Kushner, R. & Jackson, B. (2005). Risk assessment of the overweight and obesity. *Journal of the American Dietetic Association*, 105(5), 53-62.
- Kutlesic, V., Williamson, D., Gleaves, D., Barbin, J. & Murphy-Eberenz, K. (1998). The Interview for Diagnosis of Eating Disorders-IV: Application to DSM-IV diagnostic criteria. *Psychological Assessment*, 10(1), 41-48.
- Larsen, F. (1990). Psychosocial function before and after gastric banding surgery for morbid obesity. *Acta Psychiatrica Scandinava*, 35, 1-57.
- Larsen, J., van Ramshorst, B., Greenen, R., Strobe, W. & van Doornen, J. (2004). Binge eating and its relationship to outcome after laparoscopic adjustable gastric banding. *Obesity Surgery*, 14(8), 1111-1117.
- Latifi, R., Kellum, J., De Maria, E. & Sugerman, T. (2004). Surgical treatment of obesity. En: T. Wadden & A. Stunkard (Eds.), *Handbook for treatment of obesity* (pp. 339-356). Nueva York, EUA: Guilford Press.
- Latner, J., Wetzler, S., Goodman, E. & Glinsky, S. (2004). Gastric bypass in low-income, inner-city population: Eating disturbance and weight loss. *Obesity Research*, 12(6), 956-961.
- Lazarus, R. S. (1976). *Patterns of adjustment*. Nueva York, EUA: McGraw-Hill.
- Lazarus, R. S. (1984). On the primacy of cognition. *American Psychologist*, 39(2), 124-129.
- Leiva, M., Fuentealba, C., Boggiano, C., Gattás, V., Barrera, G., Leiva, L. et al. (2009). Calidad de vida en pacientes operadas de bypass gástrico hace más de un año: Influencia del nivel socioeconómico. *Revista Médica de Chile*, 137(5), 625-633.
- Lemos, S. (2000). Trastornos de ansiedad. En S. Lemos (Ed.), *Psicopatología general* (pp. 139-188). Madrid: Síntesis.
- Lira-García, C., Souto-Gallardo, M., Bacardi-Gascón, M. & Jiménez-Cruz, A. (2008). Revisión de la efectividad de los productos alternativos para la pérdida de peso. *Revista de Salud Pública*, 10(5), 818-830.

- Loux, T., Haricharan, R., Clements, R., Kolotkin, R., Bledsoe, S., Hayne, B. et al. (2008). Health-related quality of life before and after bariatric surgery in adolescents. *Journal of Pediatric Surgery*, 43(7), 1275-1279.
- Lyons, K., Meisner, B., Sockalingam, S. & Cassin, S. (2014). Body image after bariatric surgery: A qualitative study. *Bariatric Surgical Practice and Patient Care*, 9(1), 41-49.
- Malone, M. & Alger-Mayer, S. (2004). Binge status and quality of life after gastric bypass surgery: An one-year study. *Obesity Research*, 12(3), 473-481.
- Maluenda, F. (2012). Cirugía bariátrica. *Revista Médica Clínica las Condes*, 23(2), 180-188.
- Mamplekou, E., Komesidou, V., Bissias, C. H., Papakonstantinou, A. & Melissas, J. (2005). Psychological condition and quality of life in patients with morbid obesity before and after surgical weight loss. *Obesity Surgery*, 15(8), 1177-1184.
- Mancilla-Díaz, J. M., Gómez-Peresmitré, G., Alvarez-Rayón, G., Franco-Paredes, K., Vázquez-Arévalo, R., López-Aguilar, X. et al. (2006). Trastornos del comportamiento alimentario en México. En J. M. Mancilla-Díaz & G. Gómez-Peresmitré (Eds.), *Trastornos alimentarios en Hispanoamérica* (pp. 123-171). México: Manual Moderno.
- Marino, J., Ertelt, T., Lancaster, K., Steffen, K., Peterson, L., de Zwaan, M. & Mitchell, J. (2012). The emergence of eating pathology after bariatric surgery: A rare outcome with important clinical implications. *International Journal of Eating Disorders*, 45(2), 176-184.
- Masheb, R. M., Grilo, C. M., Burke-Martindale, C. & Rothschild, M. (2006). Evaluating oneself by shape and weight is not the same as being dissatisfied about shape and weight: A longitudinal examination in severely obese gastric bypass patients. *International Journal of Eating Disorders*, 39(8), 716-720.
- Menard, S. (1991). *Longitudinal research*. Londres: SAGE.

- Mendelson, B., Mendelson, M. & White, R. (2001). Body-Esteem Scale for adolescents and adults. *Journal of Personality Assessment*, 76(1), 90-106.
- Méndez, I., Namihira, D., Moreno, L. & Sosa, C. (2001). *Protocolo de investigación: Lineamientos para su elaboración y análisis*. México: Trillas.
- Miller, M. & Cappuccio, F. (2007). Inflammation, sleep, obesity and cardiovascular disease. *Current Vascular Pharmacology*, 5(2), 93-102.
- Mitchell, J. & Courcoulas, A. (2005). Overview of bariatric surgery procedures. En: J. Mitchell & M. de Zwaan (Eds.), *Bariatric surgery: A guide for mental health professionals* (pp.1-14). Nueva York, EUA: Routledge.
- Mond, J., Hay, P., Rodgers, B. & Owen, C. (2006). Recurrent binge eating with and without the “undue influence of weight or shape on self-evaluation”: Implications for the diagnosis of binge eating disorder. *Behavior Research and Therapy*, 45(5), 929-938.
- Monteverde, M. & Novak, B. (2008). Obesidad y esperanza de vida en México. *Población y Salud en Mesoamérica*, 6(1), 1-13.
- National Institutes of Health. (1998). *The practical guide: Identification, evaluation and treatment in overweight and obesity in adults*. Recuperado de: <http://catalog.nlm.nih.gov/catalog/product/The-Practical-Guide-Identification-Evaluation-and-Treatment-of-Overweight-and-Obesity-in-Adults/00-4084>.
- Niego, H., Kofman, D., Weiss, J. & Geliebter, A. (2007). Binge eating in the bariatric surgery population: A review of the literature. *International Journal of Eating Disorders*, 40(4), 349-359.
- Organización Mundial de la Salud (1995). *Report of the WHOQOL focus group work*. Recuperado de: www.who.int/mental_health/media/68.pdf.
- Organización Mundial de la Salud (1997). *Obesidad: Prevención y manejo de la epidemia global*. Recuperado de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>

- Organización Mundial de la Salud (2013a). *10 datos sobre la obesidad*. Recuperado de: <http://www.who.int/features/factfiles/obesity/es/>.
- Organización Mundial de la Salud (2013b). *Estadísticas sanitarias mundiales*. Recuperado de: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/82218/1/%209789243564586.spa.pdf>.
- Organización Panamericana de la Salud (2003). *Régimen alimentario, nutrición y actividad física*. Recuperado de: www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=18282&Itemid
- Palacios-Rodríguez, C., Murguía-Miranda, C. & Ávila-Leyva, E. (2006). Sobrepeso y obesidad en personal de salud de una unidad de medicina familiar. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 44(5), 449-453.
- Patiño, E. (2010). *Incidencia del binge eating disorder (trastorno por atracón) en mujeres obesas de 20-59 años de la UMF No. 21*. (Tesis de especialidad médica). Recuperado de: <http://www.dgbiblio.unam.mx/>
- Pecori, L., Giacomo, G., Marinari, G., Migliori, F. & Adami, G. (2007). Attitudes of morbidly obese patients to weight loss and body image following bariatric surgery and body contouring. *Obesity Surgery*, 17(1), 68-73.
- Peláez-Fernández, M., Labrador, F. & Raich, R. (2008). Comparison of –single o doble– stage designs in the prevalence estimation of eating disorders in community samples. *Spanish Journal of Psychology*, 11(2), 542-550.
- Peláez-Fernández, M., Raich, R. & Labrador, F. (2010). Trastornos de la conducta alimentaria en España: Revisión de estudios epidemiológicos. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 1(1), 62-75.
- Pelletier, L. & Dion, S. (2007). An examination of general and specific motivational mechanism for the relations between body dissatisfaction and eating behaviors. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 26(3), 303-333.

- Pérez, A., Escalante, E. & Aguilar, C. (2012). Educación como determinante de la obesidad: Construcción de competencias profesionales en profesionales de la salud y en la sociedad para afrontar la obesidad en el contexto mexicano. En: J. Rivera, M. Hernández, C. Aguilar, F. Vadillo & C. Murayama (Eds.), *Obesidad en México: Recomendaciones para una política de estado* (pp. 357-372). México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Pérez, E., de la Torre, M., Tirado, S. & van-der Hofstadt, R. (2011). Valoración de candidatos a cirugía bariátrica: Descripción del perfil sociodemográfico y variables psicológicas. *Medicina Psicosomática y Psiquiatría de Enlace*, 99, 29-40.
- Poirier, P., Giles, T., Bray, G., Hong, Y., Stern, J., Pi-Sunyer, F. et al. (2006). Obesity and cardiovascular disease: Pathophysiology, evaluation, and effect of weight loss. *Circulation*, 113(6), 898-918.
- Poole, N., Atar, A., Kuhanendran, D., Bidlake, L., Fiennes A., McCluskey, S. et al. (2005). Compliance with surgical after-care following bariatric surgery for morbid obesity: A retrospective study. *Obesity Surgery*, 15(2), 261-265.
- Pope, D., Filayson, S., Kemp, J. & Birkmeyer, J. (2009). Life expectancy benefits of gastric bypass surgery. *Surgical Innovation*, 13(4), 265-273.
- Puglisi, F., Amtonucci, N., Capuano, P., Zavoiani, L., Lobascio, P., Martines, G. et al. (2007). Intragastric ballon and binge eating. *Obesity Surgery*, 17(4), 504-509.
- Puhl, R. & Heuer, C. (2009). The stigma of obesity: A review and update. *Obesity*, 17(5), 941-964.
- Raich, R. (1994). *Anorexia y bulimia: Trastornos alimentarios*. Madrid: Pirámide.
- Ramacciotti, C., Coli, E., Passaglia, C., Lacorte, M., Pea, E. & Dell'Osso, L. (2000). Binge eating disorder: Prevalence and psychopathological features in a clinical sample of obese people in Italy. *Psychiatry Research*, 94(2), 131-138.

- Ramírez, E., Negrete, N. & Tijerina, A. (2012). El peso corporal saludable: Definición y cálculo en diferentes grupos de edad. *Revista de Salud Pública y Nutrición*, 13(4), 11-17.
- Ríos, B., Rangel, B., Álvarez, R., Castillo, F., Ramírez G., Pantoja, J. et al., (2008). Ansiedad, depresión y calidad de vida en el paciente obeso. *Acta Médica Grupo Ángeles*, 6(4), 147-153.
- Rivera, J., Perichart, O. & Moreno, J. (2012). Determinantes de la obesidad: Marco conceptual y evidencia científica. En J. Rivera, M. Hernández, C. Aguilar, F. Vadillo & C. Murayama (Eds.), *Obesidad en México: Recomendaciones para una política de estado* (pp. 45-77). México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Robles, R., Varela, R., Jurado, S. & Páez, F. (2001). Versión mexicana del Inventario de Ansiedad de Beck: Propiedades psicométricas. *Revista Mexicana de Psicología*, 8(2), 211-217.
- Rojas, M. (2005). *Frecuencia de trastornos afectivos en pacientes con obesidad mórbida, candidatos a cirugía bariátrica en la clínica de obesidad del INCMNSZ*. (Tesis de especialidad médica). Recuperado de: <http://www.dgbiblio.unam.mx/>.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ, EUA: Princeton University Press.
- Rosenberger, P., Henderson, K., Bell, R. & Grilo, C. (2007). Associations of weight-based teasing history and current eating disorder feature and psychological functioning in bariatric surgery patients. *Obesity Surgery*, 17(4), 470-477.
- Rosenberger, P., Henderson, K. & Grilo, C. (2006). Correlates of body image dissatisfaction in extremely obese female bariatric surgery candidates. *Obesity Surgery*, 16(10), 1331-1336.
- Sabbioni, M. E., Dickson, M. H., Eychmüller, S., Franke, D., Goetz, S., Hürny, C. et al. (2002). Intermediate results of health related quality of life after vertical banded gastroplasty. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders*, 26(2), 277-280.

- Sallet, P., Sallet, J., Dixon, J., Collis, E., Pisani, C., Levy, A. et al. (2007). Eating behavior as a prognostic factor for weight loss after gastric bypass. *Obesity Surgery*, 17(4), 445-451.
- Sánchez, E. (2010). *Evaluación de factores psicosociales en pacientes con obesidad mórbida candidatos a cirugía bariátrica*. (Tesis de especialidad médica). Recuperado de: <http://www.dgbiblio.unam.mx/>.
- Sánchez-Román, S., López-Alvarenga, J., Vargas-Martínez, A., Téllez-Zenteno, J., Vázquez-Velázquez, V., Arcila-Martínez, et al. (2003). Prevalencia de trastornos psiquiátricos en pacientes con obesidad extrema candidatos a cirugía bariátrica. *Revista de Investigación Clínica*, 55(4), 400-406.
- Sansone, R., Schumacher, D., Wiederman, M. & Routsong-Weichers, L. (2008). The prevalence of binge eating disorders and borderline personality symptomatology among gastric surgery patients. *Eating Behaviors*, 9(2), 197-202.
- Sarwer, D. B., Lavery, M. & Spitzer, J. (2012). A review of the relationships between extreme obesity, quality of life, and sexual function. *Obesity Surgery*, 22(4), 668-676.
- Sarwer, D. B., Wadden, T. A. & Fabricatore, A. N. (2005). Psychosocial and behavioral aspects of bariatric surgery. *Obesity Research*, 13(4), 639-648.
- Saunders, R. (2001). Compulsive eating and gastric bypass surgery: What does hunger have to do with it? *Obesity Surgery*, 11(6), 757-61.
- Saunders, R. (2004). "Grazing": A high-risk behavior. *Obesity Surgery*, 14(1), 98-102.
- Scholtz, S., Bidlake, L., Morgan, J., Fiennes, A., El-tar, A., Hubert, J. et al. (2007). Long-term outcomes following laparoscopic adjustable gastric banding: Postoperative psychological sequel predict outcome at 5-year follow-up. *Obesity Surgery*, 17(9), 1220-1225.

- Secretaría de Salud (2009). *La obesidad mórbida tiene una prevalencia de 3% en la población general*. Recuperado de: <http://journalmex.wordpress.com/2009/06/30/la-obesidad-morbida-tiene-una-prevalencia-de-3-en-la-poblacion/>.
- Secretaría de Salud (2010). *Norma oficial mexicana NOM-008-SSA3-2010, para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad*. Recuperado de: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5154226&fecha=04/08/2010
- Secretaría de Salud (2011). *Acuerdo nacional para la salud alimentaria: Estrategia contra el sobrepeso y la obesidad*. Recuperado de: <http://activate.gob.mx/Documentos/ACUERDO%20NACIONAL%20POR%20LA%20SALUD%20ALIMENTARIA.pdf>.
- Segal, A., Kinoshita, D. & Larino, M. (2004). Post-surgical refusal to eat: Anorexia nervosa, bulimia nervosa or a new eating disorder? *Obesity Surgery*, 14(1), 353-360.
- Shuchleib, S., Chousleb, A. & Shuchleib, A. (2006). Historia de la cirugía bariátrica. En M. Cortez (Ed.), *Cirugía bariátrica laparoscópica: Técnicas y complicaciones* (pp. 13-22). Bogotá, Colombia: Da Vinci Editores & Cía.
- Sierra-Murguía, M., Vite-Sierra, A., Ramos-Barragán, V. López-Hernández, J., Rojano-Rodríguez, M. & Torres-Tamayo, M. (2012). Psychosocial profile of bariatric surgery candidates and the correlation between obesity level and psychological variables. *International Journal of Psychology & Psychological Therapy*, 12(3), 405-414.
- Simon, G. & Arterburn, D. (2009). Does comorbid psychiatric disorder argue for or against surgical treatment of obesity? *General Hospital Psychiatry*, 31, 401-402.
- Smith, C. & Thelen, M. (1984). Development and validation of a test for bulimia. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 52(5), 863-872.

- Spitzer, R., Devlin, M., Walsh, T., Hasin, D., Wing, R., Marcus, M. et al. (1992). Binge eating disorder: A multisite field trial of the diagnostic criteria. *International Journal of Eating Disorders*, 11(3), 191-203.
- Spitzer, R., Yanovski, S. & Marcus, M. (1993). *The Questionnaire of Eating and Weight Patterns-Revised (QEWP-R)*. Available from the New York State Psychiatric Institute, 722 West 168th Street, New York, NY.
- Stice, E. & Bearman, S. (2001). Body image and eating disturbance prospectively predict increases in depressive symptoms in adolescent girls: A growth curve analysis. *Developmental Psychology*, 37(5), 597-606.
- Striegel-Moore, H. & Franko, D. (2003). Epidemiology of binge eating disorder. *International Journal of Eating Disorders*, 34, 19-29.
- Sturm, R. (2003). Increase in clinically severe obesity in the United States: 1986-2000. *Archives of Internal Medicine*, 163(18), 2146-2148.
- Sturm, R. (2007). Increases in morbid obesity in the USA: 2000-2005. *Public Health*, 121(7), 492-496.
- Thompson, K., Heinberg, L., Altabe, M. & Tantleff-Dunn, S. (1999). *Exacting beauty: Theory, assessment, and treatment of body image disturbance*. Washington, DC, EUA: American Psychological Association.
- Thompson, K. & Smolak, L. (2001). *Body image, eating disorders, and obesity in youth: Assessment, prevention, and treatment*. Washington, DC, EUA: American Psychological Association.
- Thonney, B., Pataky, Z., Badel, S., Bobbioni-Harsch, S. & Golay, A. (2010). The relationship between weight loss and psychosocial functioning among bariatric surgery patients. *American Journal of Surgery*, 199(2), 183-188.
- Vallis, T., Butler, G., Perey, B., Van Zanten, S., Konok, G. & MacDonald, A. (2001). The role of psychological functioning in morbid obesity and its treatment with gastroplasty. *Obesity Surgery*, 11(6), 716-725.

- Vargas, M. (1998). *Efecto de la cirugía bariátrica sobre el peso y la conducta sexual en obesos mórbidos*. (Tesis de especialidad médica). Recuperada de: www.dgbiblio.unam.mx/.
- Vargas, A., Rojas-Ruiz, M., Sánchez, S. & Salín-Pascual, R. (2003). Development of bulimia nervosa after bariatric surgery in morbid obesity patients. *Salud Mental*, 26(5), 28-32.
- Vargas, L. & Casillas, L. (1993a). La distribución de grasa corporal, posible factor de riesgo para la salud. *Cuadernos de Nutrición*, 16(6), 7-15.
- Vargas, L. & Casillas, L. (1993b). Indicadores antropométricos: Del déficit y exceso de peso en el adulto, para empleo en el consultorio y en el campo. *Cuadernos de Nutrición*, 16(5), 34-46.
- Vázquez, C., Hernán-Gómez, L., Hervás, G. & Nieto-Moreno, M. (2006). La evaluación de la depresión en adultos. En V. Caballo (Ed.), *Manual para la evaluación clínica de los trastornos psicológicos: Trastornos de la edad adulta e informes psicológicos* (pp. 89-114). Madrid: Pirámide.
- Vázquez, R., Galán, J. C., López, X., Alvarez, G., Mancilla, J. M., Caballero, A. & Unikel, C. (2011). Validez del Body Shape Questionnaire (BSQ) en mujeres mexicanas. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 2(1), 42-52.
- Villela, N., Neto, O., Curvello, K., Paneili, B., Seal, C., Santos, D. et al. (2004). Quality of life of obese patients submitted to bariatric surgery. *Nutrición Hospitalaria*, 19(6), 367-371.
- White, M., Karlachian, M., Masheb, R., Marcus, M. & Grilo, C. (2010). Loss of control over eating predicts outcome in bariatric surgery patients: A prospective, 24-months follow-up study. *Journal of Clinical Psychiatry*, 71(2) 171-184.
- White, M., Masheb, R., Rothschild, B., Burke-Martindale, C. & Grilo, C. (2006). The prognostic significance of regular binge eating in extremely obese gastric bypass patients: 12-month postoperative outcomes. *Journal of Clinical Psychiatry*, 67(12), 1928-1935.

- White, M., Masheb, R., Rothschild, B., Burke-Martindale, C. & Grilo, C. (2007). Do patients' unrealistic weight goals have prognostic significance for bariatric surgery? *Obesity Surgery*, 17(1), 74-81.
- Zárate, A. & Saucedo, R. (2008). Auge de la cirugía para tratamiento de la obesidad y trastornos metabólicos. *Acta Médica Grupo Ángeles*, 6(1), 37-39.
- de Zwaan, M. (2001). Binge eating disorder and obesity. *International Journal of Obesity*, 25(1), 51-55.
- de Zwaan, M., Hilbert, A., Swan-Kremeier, L., Simonich, H., Llancaster, K., Howell, M. et al. (2010). Comprehensive interview assessment of eating behavior 18-35 months after gastric bypass surgery for morbid obesity. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 6(1), 71-87.
- de Zwaan, M., Petersen, I., Kaerber, M., Burgmer, R., Nolting, B., Legenbauer, T. et al. (2009). Obesity and quality of life: A controlled study of normal-weight and obese individuals. *Psychosomatics*, 50(5), 474-482.

ANEXOS

Se puntualiza que la mayoría de los oficios y cuestionarios que aparecen en esta sección sólo se presenta la primera página de ellos por cuestión de espacio.

Anexo A Consentimiento informado para el estudio piloto

Imagen corporal, conducta alimentaria, ajuste psicológico y calidad de vida en pacientes sometidos a cirugía bariátrica: Una aproximación longitudinal.

Consentimiento informado para participar en un estudio piloto de investigación en salud

Título del protocolo: Imagen corporal, conducta alimentaria, ajuste psicológico y calidad de vida en pacientes sometidos a cirugía bariátrica: Una aproximación longitudinal.

Investigador principal: Lic. María Leticia Bautista Díaz

Sede donde se realizará el estudio: Hospital Regional 1o. de Octubre.

Teléfono y horario donde localizarlo: 5623 1333 Exts. 39736 ó 37, de 10 a.m. a 18 p.m.

Investigador asociado: Dr. Horacio Olvera Hernández

Sede donde se realizará el estudio: Hospital Regional 1o. de Octubre.

Teléfono y horario donde localizarlo: 55 86 30 27 de 10 a.m. a 14 p.m.

A usted se le está invitando a participar en este estudio de investigación médica y psicológica. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados. Este proceso se conoce como consentimiento informado. Siéntase con absoluta libertad para preguntar, a quien le ha entregado este documento, sobre cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas al respecto. Por tanto, una vez aclaradas sus dudas y si usted desea participar, debe firmar esta forma de consentimiento, de la cual se le entregará una copia firmada y fechada.

JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO. En México es escasa la investigación realizada sobre cirugía para la reducción de peso corporal, conocida como: cirugía bariátrica, particularmente en cuanto a la evaluación del efecto de la conducta alimentaria y de algunos aspectos psicosociales sobre la reducción de peso posterior a dicha cirugía. Por tanto, como primera fase de esta investigación, se propone el presente estudio piloto, cuya finalidad es valorar la pertinencia de un conjunto de pruebas de evaluación psicológica en pacientes candidatos a cirugía bariátrica, mismas que ya han mostrado ser confiables y válidas para su empleo en población mexicana.

OBJETIVOS DEL ESTUDIO: Este estudio piloto, tiene como objetivo someter a prueba una batería de instrumentos de medición psicológica, la cual consta de siete cuestionarios de auto-reporte.

Anexo B
Cédula de Datos Generales

Expediente: _____

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTCALA
CÉDULA DE DATOS GENERALES

Instrucciones

Lea cuidadosamente cada una de las preguntas antes de contestarla y complete o marque con una X cuando se le pida.

1. Nombre: _____ 2. Edad: _____

3. Sexo F () M () 4. Teléfono: _____ 5. Correo electrónico: _____

6. Estado civil: Soltero () Casado o con pareja () Viudo o divorciado ()

7. ¿Actualmente con quién vive?:

Solo () Con su pareja o cónyuge ()

Con sus padres () Con algún familiar ()

Con sus hijo (s) ()

8. Nivel de Estudios:

Sin estudios () Carrera Técnica ()

Primaria () Profesional ()

Secundaria () Posgrado ()

Preparatoria ()

9. ¿Actualmente cuál es su actividad laboral?

Empleado () Labores del hogar ()

Trabaja por su cuenta () Otra () ¿Cual?

Pensionado ()

10. ¿Cuál es el ingreso familiar mensual? _____

11. Señale si padece alguna de estas enfermedades, ¿desde cuándo, cuál medicamento toma para controlarla y en qué dosis?

Diabetes () _____

Hipertensión () _____

Triglicéridos altos () _____

Colesterol alto () _____

Problemas del corazón () _____

Gastritis o colitis () _____

Problemas con las articulaciones () _____

Anexo C
Test de Bulimia (BULIT, por sus siglas en inglés)

BULIT

Adaptado a población mexicana por el Proyecto de Investigación en Nutrición, UNAM-FES Iztacala.

INSTRUCCIONES

1. Lee cuidadosamente cada pregunta antes de contestarla.
2. Contesta de manera individual.
3. Al contestar cada pregunta, hazlo lo más verídicamente posible.
4. Especifica tu respuesta anotando una X en el inciso que más se adecue a lo que piensas o haces.
5. Recuerda que la información que proporciones será confidencial.

Nombre: _____ **Edad:** _____
Escolaridad: _____ **Fecha:** _____

- 1.- ¿Comes alguna vez incontroladamente hasta el punto de estar totalmente llena(o) (atrácandote)?
 - a) Una vez al mes o menos (o nunca).
 - b) 2-3 veces al mes.
 - c) Una vez o dos a la semana.
 - d) 3-6 veces a la semana.
 - e) Una vez al día o más.
- 2.- Estoy satisfecha(o) con mis hábitos alimentarios.
 - a) De acuerdo.
 - b) Neutral.
 - c) Un poco en desacuerdo.
 - d) En desacuerdo.
 - e) Muy en desacuerdo.
- 3.- ¿Alguna vez has continuado comiendo hasta pensar que podías explotar?
 - a) Prácticamente cada vez que como.
 - b) Muy, frecuentemente.
 - c) A menudo.
 - d) Algunas veces.
 - e) Rara vez o nunca.
- 4.- ¿Te autodenominarías actualmente una tragona o tragón?
 - a) Sí, siempre.
 - b) Sí, frecuentemente.
 - c) A menudo.
 - d) Alguna vez.
 - e) Nunca.
- 5.- Prefiero comer:
 - a) En casa sola(o).
 - b) En casa con otros.
 - c) En un restaurante.
 - d) En casa de un amigo.
 - e) Me da igual.
- 6.- ¿Crees que tienes control sobre la cantidad de comida que comes?
 - a) Siempre o la mayoría de las veces.
 - b) Muchas veces.
 - c) Ocasionalmente.
 - d) Raramente.
 - e) Nunca.
- 7.- Uso laxante o supositorios para controlar mi peso.
 - a) Una vez al día o más.
 - b) 3-6 veces por semana.
 - c) Una o dos veces por semana.
 - d) 2-3 veces al mes.
 - e) Una vez al mes o nunca.
- 8.- Como hasta sentirme demasiado cansada(o) para continuar comiendo.
 - a) Por lo menos una vez al día.
 - b) 3-6 veces por semana.
 - c) De una a dos veces por semana.
 - d) 2-3 veces al mes.
 - e) Una vez al mes o nunca.

Proyecto de Investigación de Nutrición, UNAM-FES Iztacala. Av. de los Barrios No. 1, Los Reyes Iztacala. Tel. 56 23 13 33, Exts. 39736 ó 39737. Fax. 53 90 76 04.

Registro SEP-D.A. No: 03-2007-060410213500-01

Anexo D
Cuestionario de Imagen Corporal (BSQ, por sus siglas en inglés)

BSQ-FEMENINO

Adaptado a población mexicana por el Proyecto de Investigación en Nutrición,
 UNAM-FES Iztacala

INSTRUCCIONES

1. Al contestar cada pregunta, por favor hazlo lo más verídicamente posible.
2. No hay respuestas "buenas" ni "malas".
3. Especifica tu respuesta anotando una X en el círculo que corresponda a la opción que más se adecuó a lo que piensas o haces.
4. Recuerda que la información que proporciones será confidencial.

Nombre: _____	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Bastantes veces	Casi siempre	Siempre
Edad: _____ Escolaridad: _____						
Fecha: _____						
1. Cuando no tienes nada que hacer ¿te has preocupado por tu figura?	<input type="radio"/>					
2. ¿Te has preocupado tanto por tu figura que has pensado que tendrías que ponerte a dieta?	<input type="radio"/>					
3. ¿Has pensado que tus muslos, cadera o pompas son demasiado grandes en relación con el resto de tu cuerpo?	<input type="radio"/>					
4. ¿Has tenido miedo de engordar?	<input type="radio"/>					
5. ¿Te ha preocupado que tu carne no sea lo suficientemente firme?	<input type="radio"/>					
6. Sentirte llena (después de una gran comida) ¿te ha hecho sentir gorda?	<input type="radio"/>					
7. ¿Te has sentido tan mal con tu figura que has llegado a llorar?	<input type="radio"/>					
8. ¿Tratas de no correr para evitar que tu carne se mueva?	<input type="radio"/>					
9. Estar con chicas delgadas ¿te ha hecho fijarte en tu figura?	<input type="radio"/>					
10. ¿Te ha preocupado que tus muslos se ensanchen cuando te sientas?	<input type="radio"/>					
11. El hecho de comer poca comida ¿te ha hecho sentir gorda?	<input type="radio"/>					
12. Al fijarte en la figura de otras chicas ¿la has comparado con la tuya desfavorablemente?	<input type="radio"/>					
13. Pensar en tu figura ¿ha interferido en tu capacidad de concentración (cuando miras la T.V., lees o mantienes una conversación)?	<input type="radio"/>					
14. Estar desnuda (p. ej. cuando te bañas) ¿te ha hecho sentir gorda?	<input type="radio"/>					
15. ¿Has evitado llevar ropa que marque tu figura?	<input type="radio"/>					
16. ¿Te has imaginado cortando partes gruesas de tu cuerpo?	<input type="radio"/>					
17. Comer dulces, pasteles u otros alimentos con muchas calorías ¿te ha hecho sentir gorda?	<input type="radio"/>					

Proyecto de Investigación en Nutrición, UNAM-FES Iztacala, Av. de los Barrios No. 1, Los Reyes Iztacala. Tel. 56 23 13 33, Exts. 39736 ó 39737. Fax 53 90 76 04.

Anexo E

Inventario de Depresión de Beck (BDI, por siglas en inglés)

INVENTARIO DE BECK (BDI)

INSTRUCCIONES

En este cuestionario se encuentran grupos de oraciones. Por favor lea cada una cuidadosamente y escoja una oración de cada grupo, aquella que mejor describa la manera en que usted se **SINTIÓ LA SEMANA PASADA, INCLUSIVE EL DIA DE HOY**. Encierre en un círculo el número que se encuentra al lado de la oración que usted escogió pero asegúrese de leer todas las oraciones en cada grupo antes de hacer su elección.

Nombre: _____

Edad: _____ Sexo: _____ Ocupación: _____

Estado civil: _____ Fecha: _____

- (1) 0. No me siento triste.
 1. Me siento triste.
 2. Me siento triste continuamente y no puedo dejar de estarlo.
 3. Me siento tan triste o tan desgraciado (a) que no puedo soportarlo.

 - (2) 0. No me siento especialmente desanimado (a) de cara al futuro.
 1. Me siento desanimado (a) de cara al futuro.
 2. Siento que no hay nada porque luchar.
 3. El futuro es desesperanzador y las cosas no mejorarán.

 - (3) 0. No me siento como un (a) fracasado (a).
 1. He fracasado más que la mayoría de las personas.
 2. Cuando miro hacia atrás, lo único que veo es un fracaso tras otro.
 3. Soy un fracaso total como persona.

 - (4) 0. Las cosas me satisfacen tanto como antes.
 1. No disfruto de las cosas tanto como antes.
 2. Ya no tengo ninguna satisfacción de las cosas.
 3. Estoy insatisfecho (a) o aburrido (a) con respecto a todo.

 - (5) 0. No me siento especialmente culpable.
 1. Me siento culpable en bastantes ocasiones.
 2. Me siento culpable en la mayoría de las ocasiones.
 3. Me siento culpable constantemente.

 - (6) 0. No creo que esté siendo castigado (a).
 1. Siento que quizá esté siendo castigado (a).
 2. Espero ser castigado (a).
 3. Siento que estoy siendo castigado (a).
-

Anexo F
Inventario de Ansiedad de Beck (BAI, por sus siglas en inglés)

INVENTARIO DE BECK (BAI)

INSTRUCCIONES

- 1.- Lea cuidadosamente cada afirmación antes de contestarla.
- 2.- Indique cuánto le ha molestado cada aspecto **durante la última semana, inclusive hoy**, marcando con una X según la intensidad de la molestia.
- 3.- Conteste de manera individual.
- 4.- Al contestar cada pregunta, hágalo lo más verdídicamente posible.
- 5.- No hay respuestas "buenas" ni "malas".
- 6.- Recuerde que la información que proporcione será confidencial.

Nombre: _____
 Edad: _____ Sexo: _____
 Ocupación: _____
 Estado civil: _____ Fecha: _____

	Poco o nada	Mas o menos	Moderadamente	Severamente
1. Entumecimiento, hormigueo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Sentir oleadas de calor (Bochorno)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Debilitamiento de las piernas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Dificultad para relajarse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Miedo a que pase lo peor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Sensación de mareo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Opresión en el pecho, o latidos acelerados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Inseguridad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Terror	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Nerviosismo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Sensación de ahogo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Manos temblorosas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Cuerpo tembloroso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Miedo a perder el control	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Dificultad para respirar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Miedo a morir	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17. Asustado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18. Indigestión, o malestar estomacal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19. Debilidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20. Ruborizarse, sonrojamiento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21. Sudoración (no debida al calor)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

“GRACIAS”

Proyecto de Investigación en Nutrición, UNAM-FES Iztacala, Av. de los Barrios No. 1, Los Reyes Iztacala. Teléfonos: 5623 1333 Exts. 39736 ó 37.

Anexo G
Escala de Autoestima de Rosenberg (RSE, por sus siglas en inglés)

RSE

Proyecto de Investigación en Nutrición, UNAM-FES Iztacala.

INSTRUCCIONES

1. Lee cuidadosamente cada pregunta antes de contestarla.
2. Contesta de manera individual.
3. Al contestar cada pregunta, hazlo lo más verídicamente posible.
4. Especifica tu respuesta anotando una X en el círculo que corresponda a la opción que más se adecue a lo que piensas.
5. No hay respuestas "buenas" ni "malas".
6. Recuerda que la información que proporcionas será confidencial.

	Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Acuerdo	Totalmente de acuerdo
Nombre: _____				
Edad: _____				
Escolaridad: _____				
Fecha: _____				
1. En general, estoy satisfecho(a) conmigo mismo(a).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Pienso que no soy bueno(a) en nada.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Creo que tengo algunas cualidades buenas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Soy capaz de hacer las cosas tan bien como la mayoría de las personas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Creo que no tengo muchas razones para estar orgulloso(a) de mí.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Me siento inútil.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Creo que soy una persona valiosa, al igual que otros(as).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Desearía respetarme más a mí mismo(a).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Pienso que soy un(a) fracasado(a).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Tengo una actitud positiva hacia mí mismo(a).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Proyecto de Investigación en Nutrición, FES Iztacala. Av. de los Barrios No. 1, Los Reyes Iztacala. Tels. 56 23 13 33, ext. 39737 o 39738.

Anexo H

Cuestionario de Calidad de Vida de la Organización Mundial de la Salud, versión breve (WHOQOL-BREF, por sus siglas en inglés)

WHOQOL

INSTRUMENTO WHOQHOL-BREF ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD FACULTAD DE PSICOLOGÍA, UNAM.

Instrucciones: Le voy a preguntar cómo se siente acerca de su calidad de vida, salud y otras áreas de su vida. Si usted está inseguro sobre cuál es su respuesta, conteste la que considere más apropiada. Ésta es con frecuencia, la primera respuesta que dé a la pregunta.

Por favor, tenga en mente sus costumbres, esperanzas, placeres y preocupaciones. Le pedimos que piense en su vida durante las últimas dos semanas.

Por ejemplo, pensando acerca de las dos últimas semanas, una pregunta que podría hacerle, sería:

¿Recibe usted la clase de apoyo que necesita de otros?

Nunca 1	A veces 2	Moderadamente 3	Muy seguido 4	Siempre 5
------------	--------------	--------------------	------------------	--------------

Usted debe contestarme de acuerdo a la medida de apoyo que usted recibió de otros durante las dos últimas semanas. De esta manera debe decir "siempre" si hubiera recibido un gran apoyo de otros. O contestar "nunca" si no recibió el apoyo de otros, que usted necesitaba en las dos últimas semanas.

Por favor lea cada pregunta, evalúe sus sentimientos y marque con una X la respuesta que mejor lo describa.

1 ¿Cómo evaluaría su calidad de vida?

Muy mala 1	Mala 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
---------------	-----------	--------------	------------	----------------

2 ¿Qué tan satisfecho está con su salud?

Muy Insatisfecho 1	Insatisfecho 2	Regular 3	Satisfecho 4	Muy Satisfecho 5
-----------------------	-------------------	--------------	-----------------	---------------------

Las siguientes preguntas se refieren a **cuánto** ha experimentado sobre ciertos aspectos en las últimas dos semanas.

3 ¿Qué tanto siente que el dolor físico le impide realizar lo que usted necesita hacer?

Nada 1	Un poco 2	Moderadamente 3	Bastante 4	Completamente 5
-----------	--------------	--------------------	---------------	--------------------

4 ¿Qué tanto necesita de algún tratamiento médico para funcionar en su vida diaria?

Nada 1	Un poco 2	Moderadamente 3	Bastante 4	Completamente 5
-----------	--------------	--------------------	---------------	--------------------

Anexo I
Primer dictamen emitido por el Comité de Investigación del HR 1º de Octubre,
ISSSTE.



Hospital Regional 1º de Octubre
Dirección
Coordinación de Capacitación Desarrollo
e Investigación
Investigación Médica
090201/2.8.1/165/2010



México, D.F., a 06 de Agosto de 2010.

Dr. Horacio Gabriel Olvera Hernández
Investigador Responsable
Médico Adscrito
Laboratorio de Hemodinámica
Presente

En atención a la solicitud de revisión de protocolo titulado: **"Imagen corporal, conducta alimentaria ajuste psicológico y calidad de vida en pacientes sometidos a cirugía bariátrica. Una aproximación longitudinal."** con número de registro interno **478/10**; me permito informarle que el dictamen por el Comité de Investigación fue el siguiente:

CONDICIONADO CON OBSERVACIONES MAYORES

Con relación al protocolo presentado se hacen las siguientes aclaraciones:

- a) El diseño co-experimental pudiera justificarse pero, ya que el "atracción" tiene una frecuencia del 46% y la bulimia del 1% difícilmente tendría asignación a dos grupos, dado esto convendría plantear la posibilidad de hacer un diseño pre post-test de grupos dependientes de SOLOMON.
- b) De la medición de la calidad de vida asegurar que los instrumentos ya estuvieran validados.
- c) Dado que es difícil tener una ceguedad al momento de aplicar los instrumentos, podría ajustarlo en que realizara el análisis estadístico.
- d) Se solicita una carta por parte del cirujano donde señale la factibilidad de obtener el tamaño de la muestra en el periodo para este estudio.

Estas aclaraciones deberán de presentarlas en un lapso de dos semanas y entregarlo antes del 20 de agosto para poder ser sometido ante el Comité de Ética.

Sin más por el momento, reciba un cordial saludo.

Atentamente


Dr. José Vicente Rosas Barrientos
Secretario del Comité de Investigación

RCA/JVRB/avm*
Minuta

Anexo J

Primer dictamen emitido por el Comité de Ética del HR 1º de Octubre, ISSSTE



Hospital Regional 1º De Octubre
Dirección
Coordinación de Capacitación, Desarrollo
e Investigación
Investigación Médica
090201/2.8.1/206/2010



México, D. F., a 24 de Septiembre del 2010.

Dr. Horacio Olvera Hernández
Investigador Principal
Medico Adscrito al Servicio Cirugía General
Hospital Regional 1º de Octubre, ISSSTE
P R E S E N T E

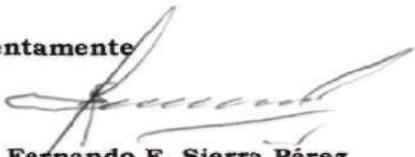
“Imagen corporal, conducta alimentaria ajuste psicológico y calidad de vida en pacientes sometidos a cirugía bariátrica. Una aproximación longitudinal.” con número de registro interno: **478/10**, me permito informarle que el dictamen por el Comité de Ética fue el siguiente:

1. Se hace la notación de que en realidad son dos consentimientos informados uno que pretende ser uno para probar los instrumentos de medición y antropometría para poder calibrarnos y el segundo corresponde ya a la ejecución del protocolo.
2. Se cuestiono con respecto a que si los pacientes previamente a ser sometidos a la cirugía firmaban otro consentimiento a lo cual se contesto de que existía este.
3. El comité consensa que antes de emitir su voto favorable debe presentar ese tercer consentimiento y con relación a los consentimientos presentados, debe omitirse lo referente a la indemnización y sustituir el nombre del Dr. José Vicente Rosas Barrientos por el del Dr. Ricardo Juárez Ocaña, dado que es el Secretario del Comité de Ética.

CONDICIONADO CON OBSERVACIONES MENORES

Sin más por el momento, reciba un cordial saludo.

Atentamente


Dr. Fernando E. Sierra Pérez
Presidente del Comité de Ética


Dr. Ricardo Juárez Ocaña
Secretario del Comité de Ética

FSP/RJO/avm*
Minuta

Anexo K

Dictamen aprobatorio emitido por el Comité de Investigación del HR 1º de Octubre, ISSSTE.



Hospital Regional 1º de Octubre
Dirección
Coordinación de Capacitación Desarrollo
e Investigación
Investigación Médica
090201/2.8.1/187/2010



México, D.F., a 03 de Septiembre de 2010.

Dr. Horacio Gabriel Olvera Hernández
Investigador Responsable
Médico Adscrito
Servicio de Cirugía General
Presente

En atención a la solicitud de revisión de protocolo titulado: **"Imagen corporal, conducta alimentaria, ajuste psicológico y calidad de vida en pacientes sometidos a cirugía bariátrica. Una aproximación longitudinal."** con número de registro interno **478/10**; me permito informarle que el dictamen por el Comité de Investigación fue el siguiente:

APROBADO SIN RESTRICCIONES

Con relación al protocolo presentado el Comité consensó que esta sea la versión de protocolo se apruebe sin modificaciones, haciendo solamente la observación de que si se decide abrir un nuevo centro de investigación se informe a este comité oportunamente.

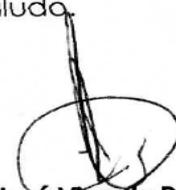
Así mismo, le informo que deberá de presentarlo ante el Comité de Ética.

Sin más por el momento, reciba un cordial saludo.

Atentamente



Dr. Rafael Castillo Ariaga
Presidente del Comité de Investigación



Dr. José Vicente Rosas Barrientos
Secretario del Comité de Investigación

RCA/JVRB/avm*
Minuta

Anexo L

Dictamen aprobatorio emitido por el Comité de Ética del HR 1° de Octubre, ISSSTE.

Un nuevo



ISSSTE

Para servirte mejor

Hospital Regional 1° De Octubre
Dirección
Coordinación de Capacitación, Desarrollo
e Investigación
Investigación Médica
090201/2.8.1/245/2010



México, D. F., a 10 de Noviembre del 2010.

Dr. Horacio Olvera Hernández
Investigador Principal
Medico Adscrito al Servicio Cirugía General
Hospital Regional 1° de Octubre, ISSSTE
P R E S E N T E

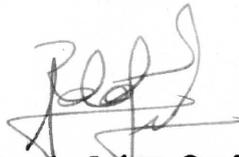
“Imagen corporal, conducta alimentaria ajuste psicológico y calidad de vida en pacientes sometidos a cirugía bariátrica. Una aproximación longitudinal.” con número de registro interno: **478/10**, me permito informarle que el dictamen por el Comité de Ética fue el siguiente:

APROBADO SIN RESTRICCIONES

Sin más por el momento, reciba un cordial saludo.

Atentamente


Dr. Fernando E. Sierra Pérez
Presidente del Comité de Ética


Dr. Ricardo Juárez Ocaña
Secretario del Comité de Ética

FSP/RJO/avm*
Minuta

Anexo M
Consentimiento Informado para el Estudio Principal aprobado por el Hospital 1º de Octubre

Imagen corporal, conducta alimentaria, ajuste psicológico y calidad de vida en pacientes sometidos a cirugía bariátrica: una aproximación longitudinal.

Consentimiento informado para participar en una investigación en salud

Título del protocolo: Imagen corporal, conducta alimentaria, ajuste psicológico y calidad de vida en pacientes sometidos a cirugía bariátrica: Una aproximación longitudinal.

Investigador principal: Lic. María Leticia Bautista Díaz

Sede donde se realizará el estudio: Hospital Regional 1o. de Octubre.

Teléfono y horario donde localizarlo: 5623 1333 Exts. 39736 ó 37, de 10 a.m. a 18 p.m.

Investigador asociado: Dr. Horacio Olvera Hernández

Sede donde se realizará el estudio: Hospital Regional 1o. de Octubre.

Teléfono y horario donde localizarlo: 55 86 30 27 de 10 a.m. a 14 p.m.

A usted se le está invitando a participar en este estudio de investigación médica y psicológica. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados. Este proceso se conoce como consentimiento informado. Siéntase con absoluta libertad para preguntar, a quien le ha entregado este documento, sobre cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas al respecto. Por tanto, si usted desea participar, debe firmar esta forma de consentimiento, de la cual se le entregará una copia firmada y fechada.

JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO. En México es escasa la investigación realizada sobre los procedimientos quirúrgicos para ayudar a la reducción de peso corporal, conocida como cirugía bariátrica (CB), particularmente en cuanto a la evaluación del efecto de la conducta alimentaria y de algunos aspectos psicosociales sobre la reducción de peso posterior a dicha cirugía. La relevancia del presente estudio reside en la posibilidad de participar en la identificación de aquellas variables que pudiesen intervenir sobre la efectividad de la CB y, en base a ello, sentar apoyo empírico sobre el cual se fundamente una propuesta de intervención psicológica dirigida no sólo a potenciar la reducción del peso corporal lograda tras la CB, sino especialmente a facilitar el proceso de adaptación psicosocial de los pacientes ante el cambio en su condición corporal, situación que sin duda garantizará mejores resultados de la CB. Y, adicionalmente, permitirá delinear criterios más confiables en cuanto a cuál es el perfil psicosocial de los candidatos idóneos a CB, en términos de su ajuste post-operatorio, y en cuáles – eventualmente – puede pronosticarse un pobre beneficio tras el procedimiento

10 NOV 2010

HOSPITAL 1º DE OCTUBRE

Anexo N
Entrevista para el Diagnóstico de Trastornos Alimentarios IV
(IDED-IV, pos sus siglas en inglés)

Entrevista de diagnóstico de T. Alimentarios UNAM, FES Iztacala

ENTREVISTA PARA EL DIAGNÓSTICO DE TRASTORNOS ALIMENTARIOS

(IDED "Interview for Diagnostic of Eating Disorders", de Williamson, 1990).

Traducida por Rosa Ma. Raich Escursell, modificada y adaptada para población mexicana en el Proyecto de Investigación en Nutrición en la UNAM-Campus Iztacala

Nombre: _____ Edad: _____
Dirección _____
Tel. _____ No. Expediente: _____
Escuela: _____

Diagnóstico:

Estatura: referida _____ Peso: referido _____
ideal _____ ideal _____

Ocupación **entrevistado:** _____ Nivel de Estudios: _____
Ocupación **padre:** _____ Nivel de Estudios: _____
Ocupación **madre:** _____ Nivel de Estudios: _____

Ingresos familiares _____
Número de miembros en su familia _____
Lugar que ocupa entre sus hermanos _____
Familia: nuclear _____ padres divorciados o separados _____
Segundo matrimonio de alguno de los padres _____

Fuma Si _____ No _____
Mariguana Si _____ No _____
Padece alguna enfermedad Si _____ ¿Cuál? _____ No _____
Antecedentes familiares de:
Diabetes Si _____ ¿Quién? _____ No _____
Alcoholismo Si _____ ¿Quién? _____ No _____
Drogadicción Si _____ ¿Quién? _____ No _____
Otra adicción _____ Si _____ ¿Quién? _____ No _____

¿A percepción de usted de usted juzga tener actualmente un sobrepeso importante?

¿En algún momento de su desarrollo tuvo sobrepeso importante u obesidad?
Si _____ A qué edad _____ No _____

¿En algún momento ha estado sujeta a un programa para reducir de peso?
Si _____ Autoprograma _____ Profesional _____ No _____

1

Proyecto de Investigación de Nutrición, UNAM, FES Iztacala. Av. de los Barrios No. 1, Los Reyes Iztacala
Tel. 6 23 11 13 ó 15, Exts. 209 ó 210. Fax. 53 9076 04

Anexo O
Solicitud ampliación de muestra al Hospital 1º de Octubre



México, D. F., 6 de Junio de 2012.

Dr. Fernando E. Sierra Pérez
Presidente Comité de Ética
Hospital Regional 1º de Octubre
PRESENTE

Con relación al protocolo de investigación con número de registro **470/10**, cuyo objetivo es realizar una evaluación longitudinal de los posibles cambios en variables alimentarias, psicológicas y antropométricas de pacientes intervenidos con cirugía bariátrica, le informo que el estatus que prevalece en cuanto a la fase de levantamiento de datos es el siguiente: a la fecha se ha evaluado a 12 pacientes en Pretest (cuatro supusieron baja), cinco se reevaluaron en Postest y sólo en una paciente se ha completado la evaluación en los cuatro momentos propuestos (Pretest, postest, seguimiento I y seguimiento II), lo cual representa 1.7% de la muestra total propuesta. Por tanto, el motivo de la presente es poner a consideración del Comité de Ética, que usted preside, nuestra solicitud de aprobación de ampliación de muestra con base pacientes de otra institución de salud.

Sin más por el momento, quedamos en espera de su respuesta.

Dr. Horacio Olvera Hernández
Responsable del Protocolo
(HR 1º de Octubre)

Lic. María Leticia Bautista Díaz
Responsable del Protocolo
(UNAM)



HOSPITAL REGIONAL
1º DE OCTUBRE



10/7 JUN 2012



COORDINACIÓN DE CAPA CITACIÓN
DESARROLLO E INVESTIGACIÓN

Anexo P
Aprobación de la ampliación de la muestra



Hospital Regional 1° De Octubre
Dirección
Coordinación de Enseñanza
e Investigación
Investigación Médica
090201/2.8.1/196/2012



México, D. F., a 22 de Junio del 2012.

Dr. Horacio Olvera Hernández
Investigador Principal
Cirugía General
Hospital Regional 1° de Octubre, ISSSTE
P R E S E N T E

En atención a la solicitud de revisión de protocolo titulado: **“Imagen Corporal, conducta alimentaria ajuste psicológico y calidad de vida en pacientes sometidos a cirugía bariátrica. Una aproximación Longitudinal”**, con número de registro interno: **478/10**, me permito informarle que el dictamen por el Comité de Ética fue el siguiente:

- Se acepta la enmienda para ampliar el tamaño de muestra, donde se solicita la aprobación del Hospital General de Mexico SSA.

Así mismo, le informo que deberá entregar informes de los avances y terminación del estudio.

Sin más por el momento, reciba un cordial saludo.

Atentamente


Dr. Fernando E. Sierra Pérez
Presidente del Comité de Ética


Dr. Ricardo Juárez Ocaña
Secretario del Comité de Ética

FSP/RJO/avm*
Minuta

Anexo Q
Acuse de recepción del protocolo por parte del HGM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA
SECRETARÍA GENERAL ACADÉMICA
DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO



Tlalnepantla, Edo. de México, 27 de junio de 2012.

Dr. Juan Carlos López Alvarenga
Director de Investigación,
Hospital General de México
Presente.

A través de este conducto hago de su conocimiento que para ser sometido a consideración del Comité de Investigación, dignamente representado por usted el protocolo de investigación titulado "Imagen corporal, conducta alimentaria, ajuste psicológico y calidad de vida en pacientes sometidos a cirugía bariátrica: Una aproximación longitudinal", hago entrega de la siguiente documentación:

1. Hoja frontal del protocolo de investigación (Carátula)
2. Resumen
3. Desarrollo del proyecto de investigación (30 páginas)
4. Carta de consentimiento informado (5 páginas)
5. Carta de presentación del proyecto por el investigador responsable
6. Carta de información e intención al Director General
7. Cartas (dos) de invitación a los doctores adscritos al HGM
8. Cartas (dos) de aceptación como responsables del presente protocolo de investigación.

Sin más por el momento, lo saludo con estimación y quedo a sus órdenes.

Atentamente

Bautista

Lic. María Leticia Bautista Díaz



Edificio de gobierno, segundo piso
Tel: 5623 1198
Av. de los Barrios H.º 1, Los Reyes Iztacala.
Tlalnepantla, CP 54090
Estado de México, México.

Anexo R
Aprobación del protocolo por parte del HGM



HOSPITAL
GENERAL
de MÉXICO



DI/03/012/275

México, D. F., a 11 de septiembre de 2012

DR. ANTONIO GONZALEZ CHAVEZ

Servicio de Medicina Interna
Presente.

Por este conducto hago de su conocimiento que la última versión del protocolo titulado “**IMAGEN CORPORAL, CONDUCTA ALIMENTARIA, AJUSTE PSICOLÓGICO Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA BARIÁTRICA: UNA APROXIMACIÓN LONGITUDINAL**”, con clave de registro DI/12/308/03/070, así como el consentimiento informado, fueron presentados a las Comisiones de Ética e Investigación quienes dictaminaron su **A P R O B A C I O N**. Por lo tanto puede dar inicio a su investigación.

“A la Vanguardia en el Cuidado de la Vida”

Atentamente
Director de Investigación

DR. JUAN CARLOS LOPEZ ALVARENGA

JCLA/YRT/cvc*

Anexo S-1

Cambio clínicamente significativo del IMC

Anexo S-1.

Cambio clínicamente significativo del pretest al postest con relación al IMC ($n = 10$).

Caso	Sexo	Diagnóstico	IMC		CCR (≤ 39.4)	ICF	Categoría
			Pretest	Postest			
3	Mujer	Sin TPA	46.35	41.60	No cambio	Fiable	Mejorada
5	Mujer	Sin TPA	46.00	41.40	No cambio	Fiable	Mejorada
6	Mujer	Sin TPA	39.30	35.80	Cambio	Fiable	Mejorada
7	Mujer	Sin TPA	43.30	39.30	Cambio	Fiable	Mejorada
8	Hombre	TPA	52.20	48.30	No cambio	Fiable	Mejorado
9	Mujer	TPA	53.10	—	—	—	—
13	Mujer	Sin TPA	49.20	44.20	No cambio	Fiable	Mejorada
16	Mujer	TPA	48.50	45.50	No cambio	Fiable	Mejorada
17	Mujer	Sin TPA	43.40	41.30	No cambio	No fiable	Sin cambio
18	Mujer	Sin TPA	54.30	49.60	No cambio	Fiable	Mejorada
19	Mujer	Sin TPA	53.90	44.90	No cambio	Fiable	Mejorada

Nota: IMC = índice de masa corporal; CCR = cambio clínicamente relevante; ICF = índice de cambio fiable; — = sin dato.

Anexo S-2

Cambio clínicamente significativo del porcentaje del exceso de peso respecto al ideal

Anexo S-2.

Cambio clínicamente significativo del pretest al postest con relación al porcentaje de exceso de peso respecto al ideal ($n = 10$).

Caso	Sexo	Diagnóstico	Porcentaje de exceso de peso ideal		CCR (≤ 174.9)	ICF	Categoría
			Pretest	Postest			
3	Mujer	Sin TPA	208.28	184.43	No cambio	Fiable	Mejorada
5	Mujer	Sin TPA	204.58	184.24	No cambio	Fiable	Mejorada
6	Mujer	Sin TPA	176.80	158.80	Cambio	Fiable	Mejorada
7	Mujer	Sin TPA	192.58	171.77	Cambio	Fiable	Mejorada
8	Hombre	TPA	243.82	216.11	No cambio	Fiable	Mejorado
9	Mujer	TPA	237.10	—	—	—	—
13	Mujer	Sin TPA	219.91	197.77	No cambio	Fiable	Mejorada
16	Mujer	TPA	216.04	202.82	No cambio	Fiable	Mejorada
17	Mujer	Sin TPA	194.56	185.24	No cambio	No fiable	Sin cambio
18	Mujer	Sin TPA	241.31	220.50	No cambio	Fiable	Mejorada
19	Mujer	Sin TPA	244.47	203.62	No cambio	Fiable	Mejorada

Nota: CCR = cambio clínicamente relevante; ICF = índice de cambio fiable; — = sin dato.

Anexo S-3
Cambio clínicamente significativo de la circunferencia de cintura

Anexo S-3.

Cambio clínicamente significativo del pretest al postest con relación a la circunferencia de cintura ($n = 10$).

Caso	Sexo	Diagnóstico	Circunferencia de cintura		CCR (≤ 122.5)	ICF	Categoría
			Pretest	Postest			
3	Mujer	Sin TPA	119.00	113.00	Cambio	Fiable	Mejorada
5	Mujer	Sin TPA	142.00	142.00	No cambio	No fiable	Sin cambio
6	Mujer	Sin TPA	113.00	107.00	Cambio	Fiable	Mejorada
7	Mujer	Sin TPA	136.00	123.00	No cambio	Fiable	Mejorada
8	Hombre	TPA	165.00	150.00	No cambio	Fiable	Mejorado
9	Mujer	TPA	152.00	—	—	—	—
13	Mujer	Sin TPA	136.00	131.00	No cambio	Fiable	Mejorada
16	Mujer	TPA	148.00	88.00	Cambio	Fiable	Mejorada
17	Mujer	Sin TPA	123.00	130.00	No cambio	No fiable	Sin cambio
18	Mujer	Sin TPA	151.00	140.00	No cambio	Fiable	Mejorada
19	Mujer	Sin TPA	129.00	118.00	Cambio	Fiable	Mejorada

Nota: CCR = cambio clínicamente relevante; ICF = índice de cambio fiable — = sin dato.

Anexo S-4
Cambio clínicamente significativo del porcentaje de grasa

Anexo S-4.

Cambio clínicamente significativo del pretest al postest con relación al porcentaje de grasa ($n = 9$).

Caso	Sexo	Diagnóstico	Porcentaje de grasa		CCR (≤ 41.6)	ICF	Categoría
			Pretest	Postest			
3	Mujer	Sin TPA	47.60	46.00	No cambio	No fiable	Sin cambio
5	Mujer	Sin TPA	54.60	53.50	No cambio	No fiable	Sin cambio
6	Mujer	Sin TPA	—	47.90	—	—	—
7	Mujer	Sin TPA	50.80	48.20	No cambio	No fiable	Sin cambio
8	Hombre	TPA	47.00	43.50	No cambio	No fiable	Sin cambio
9	Mujer	TPA	51.10	—	—	—	—
13	Mujer	Sin TPA	52.00	49.60	No cambio	No fiable	Sin cambio
16	Mujer	TPA	51.20	48.00	No cambio	No fiable	Sin cambio
17	Mujer	Sin TPA	51.70	50.80	No cambio	No fiable	Sin cambio
17	Mujer	Sin TPA	52.50	51.30	No cambio	No fiable	Sin cambio
18	Mujer	Sin TPA	51.90	44.20	No cambio	No fiable	Sin cambio

Nota: % de grasa= porcentaje de grasa corporal; CCR = cambio clínicamente relevante; ICF = índice de cambio fiable; — = sin dato: caso 6 por error en la báscula de impedancia y caso 9 porque se retiró del estudio.

Anexo S-5
Cambio clínicamente significativo del índice cintura cadera

Anexo S-5.

Cambio clínicamente significativo del pretest al postest con relación al índice cintura cadera ($n = 10$).

Caso	Sexo	Diagnóstico	Índice cintura cadera		CCR (≤ 90.3)	ICF	Categoría
			Pretest	Postest			
3	Mujer	Sin TPA	86.23	87.60	Cambio	No fiable	Sin cambio
5	Mujer	Sin TPA	90.27	93.42	No cambio	No fiable	Sin cambio
6	Mujer	Sin TPA	89.68	90.68	No cambio	No fiable	Sin cambio
7	Mujer	Sin TPA	103.82	99.19	No cambio	No fiable	Sin cambio
8	Hombre	TPA	101.85	100.00	No cambio	No fiable	Sin cambio
9	Mujer	TPA	90.48	—	—	—	—
13	Mujer	Sin TPA	88.89	87.92	Cambio	No fiable	Sin cambio
16	Mujer	TPA	98.67	95.65	No cambio	No fiable	Sin cambio
17	Mujer	Sin TPA	88.49	97.01	No cambio	Fiable	Deterioro
18	Mujer	Sin TPA	98.69	95.24	No cambio	No fiable	Sin cambio
19	Mujer	Sin TPA	88.36	88.72	Cambio	No fiable	Sin cambio

Nota: CCR = cambio clínicamente relevante; ICF = índice de cambio fiable; — = sin dato.

Anexo S-6
Cambio clínicamente significativo de la sintomatología de ansiedad

Anexo S-6.

Cambio clínicamente significativo del pretest al postest con relación a la sintomatología de ansiedad ($n = 11$).

Caso	Sexo	Diagnóstico	Ansiedad		CCR (≤ 3.0)	ICF	Categoría
			Pretest	Postest			
3	Mujer	Sin TPA	20	2	Cambio	Fiable	Mejorada
5	Mujer	Sin TPA	11	3	Cambio	Fiable	Mejorada
6	Mujer	Sin TPA	11	1	Cambio	Fiable	Mejorada
7	Mujer	Sin TPA	34	25	No cambio	No fiable	Sin cambio
8	Hombre	TPA	16	10	No cambio	No fiable	Sin cambio
9	Mujer	TPA	0	1	Cambio	No fiable	Sin cambio
13	Mujer	Sin TPA	19	3	Cambio	Fiable	Mejorada
16	Mujer	TPA	14	1	Cambio	Fiable	Mejorada
17	Mujer	Sin TPA	5	7	No cambio	No fiable	Sin cambio
18	Mujer	Sin TPA	24	14	No cambio	No fiable	Sin cambio
19	Mujer	Sin TPA	22	0	Cambio	Fiable	Mejorada

Nota: CCR = cambio clínicamente relevante; ICF = índice de cambio fiable.

Anexo S-7
Cambio clínicamente significativo de la sintomatología de depresión

Anexo S-7.

Cambio clínicamente significativo del pretest al postest con relación a la sintomatología de depresión ($n = 11$).

Caso	Sexo	Diagnóstico	Depresión		CCR (≤ 2.9)	ICF	Categoría
			Pretest	Postest			
3	Mujer	Sin TPA	8	12	No cambio	Fiable	Deteriorada
5	Mujer	Sin TPA	14	0	Cambio	Fiable	Mejorada
6	Mujer	Sin TPA	10	8	No cambio	Fiable	Mejorada
7	Mujer	Sin TPA	13	12	No cambio	No fiable	Sin cambio
8	Hombre	TPA	10	6	No cambio	Fiable	Mejorado
9	Mujer	TPA	0	5	No cambio	Fiable	Deteriorada
13	Mujer	Sin TPA	7	9	No cambio	Fiable	Deteriorada
16	Mujer	TPA	5	6	No cambio	No fiable	Sin cambio
17	Mujer	Sin TPA	5	15	No cambio	Fiable	Deteriorada
18	Mujer	Sin TPA	11	12	No cambio	No fiable	Sin cambio
19	Mujer	Sin TPA	0	5	No cambio	Fiable	Deteriorada

Nota: CCR = cambio clínicamente relevante; ICF = índice de cambio fiable.

Anexo S-8
Cambio clínicamente significativo de la autoestima

Anexo S-8.

Cambio clínicamente significativo del pretest al postest con relación a la autoestima ($n = 11$).

Caso	Sexo	Diagnóstico	Autoestima		CCR (≥ 37.0)	ICF	Categoría
			Pretest	Postest			
3	Mujer	Sin TPA	34	36	No cambio	No fiable	Sin cambio
5	Mujer	Sin TPA	40	38	Cambio	No fiable	Sin cambio
6	Mujer	Sin TPA	34	36	No cambio	No fiable	Sin cambio
7	Mujer	Sin TPA	34	37	Cambio	No fiable	Sin cambio
8	Hombre	TPA	26	31	No cambio	Fiable	Mejorado
9	Mujer	TPA	35	34	No cambio	No fiable	Sin cambio
13	Mujer	Sin TPA	34	37	Cambio	No fiable	Sin cambio
16	Mujer	TPA	30	37	Cambio	Fiable	Mejorada
17	Mujer	Sin TPA	33	31	No cambio	No fiable	Sin cambio
18	Mujer	Sin TPA	25	33	No cambio	No fiable	Sin cambio
19	Mujer	Sin TPA	32	37	Cambio	Fiable	Mejorada

Nota: CCR = cambio clínicamente relevante; ICF = índice de cambio fiable.

Anexo S-9
Cambio clínicamente significativo del total del BULIT

Anexo S-9.

Cambio clínicamente significativo del pretest al postest con relación al total del BULIT ($n = 11$).

Caso	Sexo	Diagnóstico	Total BULIT		CCR (≤ 57.0)	ICF	Categoría
			Pretest	Postest			
3	Mujer	Sin TPA	56	52	Cambio	No fiable	Sin cambio
5	Mujer	Sin TPA	118	58	No cambio	No fiable	Sin cambio
6	Mujer	Sin TPA	85	59	No cambio	No fiable	Sin cambio
7	Mujer	Sin TPA	79	72	No cambio	No fiable	Sin cambio
8	Hombre	TPA	66	59	No cambio	Fiable	Mejorado
9	Mujer	TPA	69	61	No cambio	No fiable	Sin cambio
13	Mujer	Sin TPA	102	56	Cambio	Fiable	Mejorado
16	Mujer	TPA	94	51	Cambio	Fiable	Mejorada
17	Mujer	Sin TPA	58	59	No cambio	No fiable	Sin cambio
18	Mujer	Sin TPA	72	63	No cambio	No fiable	Sin cambio
19	Mujer	Sin TPA	71	46	Cambio	No fiable	Sin cambio

Nota: T-BULIT = Puntuación total del BULIT; CCR = cambio clínicamente relevante; ICF = índice de cambio fiable.

Anexo S-10
Cambio clínicamente significativo del atracón

Anexo S-10.

Cambio clínicamente significativo del pretest al postest con relación al atracón ($n = 11$).

Caso	Sexo	Diagnóstico	Atracón		CCR (≤ 13.0)	ICF	Categoría
			Pretest	Postest			
3	Mujer	Sin TPA	11	11	No cambio	No fiable	Sin cambio
5	Mujer	Sin TPA	43	13	Cambio	Fiable	Mejorada
6	Mujer	Sin TPA	26	18	No cambio	Fiable	Mejorada
7	Mujer	Sin TPA	18	20	No cambio	No fiable	Sin cambio
8	Hombre	TPA	17	15	No cambio	No fiable	Sin cambio
9	Mujer	TPA	19	15	No cambio	No fiable	Sin cambio
13	Mujer	Sin TPA	31	13	Cambio	Fiable	Mejorada
16	Mujer	TPA	38	12	Cambio	Fiable	Mejorada
17	Mujer	Sin TPA	13	14	No cambio	No fiable	Sin cambio
18	Mujer	Sin TPA	18	11	Cambio	Fiable	Mejorada
19	Mujer	Sin TPA	19	11	Cambio	Fiable	Mejorada

Nota: CCR = cambio clínicamente relevante; ICF = índice de cambio fiable.

Anexo S-11
Cambio clínicamente significativo de los sentimientos negativos posteriores al atracón

Anexo S-11.

Cambio clínicamente significativo del pretest al postest con relación a los sentimientos negativos posteriores al atracón ($n = 11$).

Caso	Sexo	Diagnóstico	Sentimientos negativos		CCR (≤ 10.3)	ICF	Categoría
			Pretest	Postest			
3	Mujer	Sin TPA	15	13	No cambio	No fiable	Sin cambio
5	Mujer	Sin TPA	28	11	No cambio	Fiable	Mejorada
6	Mujer	Sin TPA	18	10	Cambio	Fiable	Mejorada
7	Mujer	Sin TPA	13	16	No cambio	No fiable	Sin cambio
8	Hombre	TPA	10	9	Cambio	No fiable	Sin cambio
9	Mujer	TPA	15	15	No cambio	No fiable	Sin cambio
13	Mujer	Sin TPA	28	10	Cambio	Fiable	Mejorada
16	Mujer	TPA	14	8	Cambio	Fiable	Mejorada
17	Mujer	Sin TPA	15	13	No cambio	No fiable	Sin cambio
18	Mujer	Sin TPA	15	15	No cambio	No fiable	Sin cambio
19	Mujer	Sin TPA	11	12	No cambio	No fiable	Sin cambio

Nota: Sentimientos Negativos = sentimientos negativos posteriores al atracón; CCR = cambio clínicamente relevante; ICF = índice de cambio fiable.

Anexo S-12
Cambio clínicamente significativo de las conductas compensatorias.

Anexo S-12.

Cambio clínicamente significativo del pretest al postest con relación a las conductas compensatorias ($n = 11$).

Caso	Sexo	Diagnóstico	Conductas compensatorias		CCR (≤ 4.0)	ICF	Categoría
			Pretest	Postest			
3	Mujer	Sin TPA	4	4	No cambio	No fiable	Sin cambio
5	Mujer	Sin TPA	4	7	No cambio	Fiable	Deteriorado
6	Mujer	Sin TPA	5	4	Cambio	Fiable	Mejorada
7	Mujer	Sin TPA	4	4	No cambio	No fiable	Sin cambio
8	Hombre	TPA	8	11	No cambio	Fiable	Deteriorado
9	Mujer	TPA	4	4	No cambio	No fiable	Sin cambio
13	Mujer	Sin TPA	4	4	No cambio	No fiable	Sin cambio
16	Mujer	TPA	9	5	No cambio	Fiable	Mejorado
17	Mujer	Sin TPA	4	4	No cambio	No fiable	Sin cambio
18	Mujer	Sin TPA	7	7	No cambio	No fiable	Sin cambio
19	Mujer	Sin TPA	7	4	Cambio	Fiable	Mejorada

Nota: CCR = cambio clínicamente relevante; ICF = índice de cambio fiable.

Anexo S-13
Cambio clínicamente significativo de total del BSQ

Anexo S-13.
Cambio clínicamente significativo del pretest al postest con relación a la insatisfacción corporal ($n = 11$).

Caso	Sexo	Diagnóstico	Total BSQ		CCR (≤ 72.0)	ICF	Categoría
			Pretest	Postest			
3	Mujer	Sin TPA	132	38	Cambio	Fiable	Mejorada
5	Mujer	Sin TPA	194	168	No cambio	No fiable	Sin cambio
6	Mujer	Sin TPA	139	127	No cambio	No fiable	Sin cambio
7	Mujer	Sin TPA	98	76	No cambio	No fiable	Sin cambio
8	Hombre	TPA	129	102	No cambio	No fiable	Sin cambio
9	Mujer	TPA	98	73	No cambio	No fiable	Sin cambio
13	Mujer	Sin TPA	123	82	No cambio	Fiable	Mejorada
16	Mujer	TPA	123	83	No cambio	Fiable	Mejorada
17	Mujer	Sin TPA	140	142	No cambio	No fiable	Sin cambio
18	Mujer	Sin TPA	160	112	No cambio	Fiable	Mejorada
19	Mujer	Sin TPA	155	109	No cambio	Fiable	Mejorada

Nota: Total BSQ = Puntuación total del cuestionario de imagen corporal; CCR = cambio clínicamente relevante; ICF = índice de cambio fiable.

Anexo S-14
Cambio clínicamente significativo de total WHOQOL-bref

Anexo S-14.
Cambio clínicamente significativo del pretest al postest con relación al total de calidad de vida ($n = 11$).

Caso	Sexo	Diagnóstico	Total WHOQoL-bref		CCR (≥ 77.0)	ICF	Categoría
			Pretest	Postest			
3	Mujer	Sin TPA	57	83	Cambio	Fiable	Mejorada
5	Mujer	Sin TPA	44	75	No cambio	Fiable	Mejorada
6	Mujer	Sin TPA	67	78	Cambio	Fiable	Mejorada
7	Mujer	Sin TPA	58	66	No cambio	Fiable	Mejorada
8	Hombre	TPA	39	83	Cambio	Fiable	Mejorado
9	Mujer	TPA	74	78	Cambio	Fiable	Mejorada
13	Mujer	Sin TPA	58	72	No cambio	Fiable	Mejorada
16	Mujer	TPA	83	93	Cambio	Fiable	Mejorado
17	Mujer	Sin TPA	72	58	No cambio	Fiable	Deteriorada
18	Mujer	Sin TPA	50	57	No cambio	Fiable	Mejorada
19	Mujer	Sin TPA	77	91	Cambio	Fiable	Mejorada

Nota: Total WHOQOL-bref = Puntuación total del cuestionario de Calidad de Vida; CCR = cambio clínicamente relevante; ICF = índice de cambio fiable.

Anexo S-15
Cambio clínicamente significativo de la salud física

Anexo S-15.
Cambio clínicamente significativo del pretest al postest con relación a la salud física ($n = 11$).

Caso	Sexo	Diagnóstico	Salud física		CCR (≥ 76.0)	ICF	Categoría
			Pretest	Postest			
3	Mujer	Sin TPA	38	88	Cambio	Fiable	Mejorada
5	Mujer	Sin TPA	38	69	No cambio	Fiable	Mejorada
6	Mujer	Sin TPA	56	75	No cambio	Fiable	Mejorada
7	Mujer	Sin TPA	56	63	No cambio	No fiable	Sin cambio
8	Hombre	TPA	31	75	No cambio	Fiable	Mejorado
9	Mujer	TPA	75	88	Cambio	Fiable	Mejorada
13	Mujer	Sin TPA	69	69	No cambio	No fiable	Estable
16	Mujer	TPA	81	88	Cambio	No fiable	Sin cambio
17	Mujer	Sin TPA	56	56	No cambio	No fiable	Sin cambio
18	Mujer	Sin TPA	63	69	No cambio	No fiable	Sin cambio
19	Mujer	Sin TPA	81	88	Cambio	No fiable	Sin cambio

Nota: CCR = cambio clínicamente relevante; ICF = índice de cambio fiable.

Anexo S-16
Cambio clínicamente significativo de la salud psicológica

Anexo S-16.
Cambio clínicamente significativo del pretest al postest con relación a la salud psicológica ($n = 11$).

Caso	Sexo	Diagnóstico	Salud psicológica		CCR (≥ 79.0)	ICF	Categoría
			Pretest	Postest			
3	Mujer	Sin TPA	44	94	Cambio	Fiable	Mejorada
5	Mujer	Sin TPA	44	81	Cambio	Fiable	Mejorada
6	Mujer	Sin TPA	63	81	Cambio	Fiable	Mejorada
7	Mujer	Sin TPA	50	63	No cambio	Fiable	Mejorada
8	Hombre	TPA	38	81	Cambio	Fiable	Mejorado
9	Mujer	TPA	69	75	No cambio	No fiable	Sin cambio
13	Mujer	Sin TPA	81	75	No cambio	No fiable	Sin cambio
16	Mujer	TPA	75	94	Cambio	Fiable	Mejorada
17	Mujer	Sin TPA	75	50	No cambio	Fiable	Deterioro
18	Mujer	Sin TPA	50	63	No cambio	Fiable	Mejorada
19	Mujer	Sin TPA	69	94	Cambio	Fiable	Mejorada

Nota: CCR = cambio clínicamente relevante; ICF = índice de cambio fiable.

Anexo S-17
Cambio clínicamente significativo de las relaciones sociales

Anexo S-17.
Cambio clínicamente significativo del pretest al postest con relación a las relaciones sociales ($n = 11$).

Caso	Sexo	Diagnóstico	Relaciones sociales		CCR (≥ 89.0)	ICF	Categoría
			Pretest	Postest			
3	Mujer	Sin TPA	75	81	No Cambio	No fiable	Sin cambio
5	Mujer	Sin TPA	25	75	No cambio	Fiable	Mejorada
6	Mujer	Sin TPA	81	75	No cambio	No fiable	Sin cambio
7	Mujer	Sin TPA	56	69	No cambio	Fiable	Mejorada
8	Hombre	TPA	44	100	Cambio	Fiable	Mejorado
9	Mujer	TPA	75	69	No cambio	No fiable	Sin cambio
13	Mujer	Sin TPA	25	69	No cambio	Fiable	Mejorada
16	Mujer	TPA	100	100	No cambio	Fiable	Estable
17	Mujer	Sin TPA	94	69	No cambio	Fiable	deteriorado
18	Mujer	Sin TPA	25	31	No cambio	No fiable	Sin cambio
19	Mujer	Sin TPA	81	100	Cambio	Fiable	Mejorada

Nota: CCR = cambio clínicamente relevante; ICF = índice de cambio fiable.

Anexo S-18
Cambio clínicamente significativo del medio ambiente

Anexo S-18.
Cambio clínicamente significativo del pretest al postest con relación al medio ambiente ($n = 11$).

Caso	Sexo	Diagnóstico	Medio ambiente		CCR (≥ 77.0)	ICF	Categoría
			Pretest	Postest			
3	Mujer	Sin TPA	69	69	No cambio	No fiable	Estable
5	Mujer	Sin TPA	69	75	No cambio	No fiable	Sin cambio
6	Mujer	Sin TPA	69	81	Cambio	Fiable	Mejorada
7	Mujer	Sin TPA	69	69	No cambio	No fiable	Sin cambio
8	Hombre	TPA	44	75	No cambio	Fiable	Mejorado
9	Mujer	TPA	75	81	Cambio	Fiable	Mejorada
13	Mujer	Sin TPA	56	75	No cambio	Fiable	Mejorada
16	Mujer	TPA	75	88	Cambio	Fiable	Mejorada
17	Mujer	Sin TPA	63	56	No cambio	No fiable	Sin cambio
18	Mujer	Sin TPA	63	63	No cambio	No fiable	Estable
19	Mujer	Sin TPA	75	81	Cambio	No fiable	Sin cambio

Nota: CCR = cambio clínicamente relevante; ICF = índice de cambio fiable.