



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES

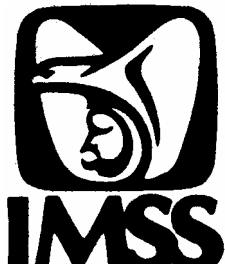
“DR. BERNARDO SEPÚLVEDA GUTIÉRREZ”

CALIDAD DE VIDA DESPUÉS DE CIRUGÍA
BARIÁTRICA USANDO THE BAROS AND
MOOREHEAD-ARDLET QUALITY OF LIFE
QUESTIONNAIRE II.

T E S I S

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE:
ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL
PRESENTA:

DR. JOACIM BONIFACIO FRANCO



ASESOR:
DR. JOSÉ LUIS MARTÍNEZ ORDAZ

MÉXICO, D.F.

2010



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.

DRA. DIANA G. MÉNEZ DÍAZ
DIRECCIÓN EN EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

DR. ROBERTO BLANCO BENAVIDES
JEFE DEL SERVICIO DE GASTROCIRUGIA
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

DR. JOSÉ LUIS MARTÍNEZ ORDAZ
MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE GASTROCIRUGIA
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI



IMSS

REGISTRO NACIONAL DE TESIS DE ESPECIALIDAD

Delegación: 3SE Unidad de adscripción: Hospital de Especialidades UMAE CMN S XXI

Asesor: Nombre: José Luis Martínez Ordaz Matrícula _9783575_

Paterno: Bonifacio Materno: Franco Nombre: Joacim

Matrícula: 99231474 Especialidad: Cirugía General Fecha Grad. _28_/_02_/_2010_

Título de la tesis:

Calidad de vida después de cirugía bariátrica usando The BAROS and Moorehead-Ardlet Quality of Life Questionnaire II.

Resumen: La obesidad es una enfermedad importante con morbilidad y mortalidad sustanciales, cuyas causas son una combinación de factores genéticos y ambientales. El aumento en la prevalencia de obesidad en los últimos siete años en México es alarmante, ya que ocurre en todos los grupos de edad. La cirugía bariátrica tiene como fin mejorar la salud de los pacientes con obesidad mórbida, logrando a largo plazo una pérdida de peso duradera.

OBJETIVOS. Reportar cual es la calidad de vida de los pacientes con obesidad mórbida que han sido sometidos a cirugía bariátrica en el Centro Médico Nacional siglo XXI.

MATERIAL, PACIENTES Y METODOS: Se realizará un estudio prospectivo, transversal, descriptivo y observacional, aplicando The BAROS and Moorrehead-Ardlet Quality of Life Questionnaire II, mediante un cuestionario predeterminado. Se incluirán a todos los pacientes con obesidad mórbida intervenidos de enero del 2006 a diciembre del 2008 de manga gástrica y By-Pass gástrico, en el Hospital de Especialidades del Centro Nacional Siglo XXI del IMSS.

RESULTADOS. Se incluyeron en el estudio un total de 7 pacientes, operados de cirugía bariátrica en el periodo comprendido entre enero del 2006 a diciembre del 2008. Cuatro pacientes correspondieron a género femenino, siendo el 58% del total. La edad promedio fue de 46.4 años con un rango de 34 a 59 años de edad. Preoperatoriamente los pacientes tuvieron un peso promedio e IMC de 126.2 (con un rango de 72 a 158) y 47.7 (con un rango de 33.3 a 60) respectivamente. Los pacientes tuvieron 10 comorbilidades (con un rango de 0 a 4); los cuales 5 (50.0%) fueron comorbilidades mayores y 5 (50%) menores. Todos los pacientes perdieron peso; 1 paciente (14.4%) reportó 25% a 49.9% de pérdida de exceso de peso, 5 pacientes (71.4%) reportó 50% a 74.9% de pérdida de exceso de peso, 1 paciente (14.2%) reportó más del 75% de pérdida de exceso de peso. El promedio del estado de ánimo fue de 0.5 (con rango de 0.4 a 0.5); el gusto por la actividad física fue de 0.4 (con rango de 0.4 a 0.5), la satisfacción por el contacto social fue de 0.5 (con un rango de 0.5 a 0.5), la habilidad para trabajar fue de 0.4 (con un rango de 0.3 a 0.5), el placer por el sexo fue del 0.2 (con un rango de -0.3 a 0.5) y el tiempo para comer fue de 0.4 (con un rango de 0.3 a 0.5); la calidad de vida de los pacientes presento mejoría en 2 pacientes (28.5%) y en 5 (71.4%) se sintieron mucho mejor. Al incorporar estos resultados al sistema BAROS y al cuestionario de calidad de vida Moorehead-Ardelt II, 4 pacientes (57.1%) se clasificaron con resultado bueno, 1 (14.2%) se clasifico con resultado muy bueno y 2 pacientes (28.5%) se clasifico con resultado excelente.

CONCLUSIONES. El sistema BAROS y el cuestionario de calidad de vida MOOREHEAD-ARDELT II, son útiles para determinar los resultados obtenidos después de cirugía bariátrica; sin embargo, no toma en cuenta que en los primeros 3 a 4 meses de su postoperatorio presentan deterioro de su calidad de vida. Los resultados obtenidos de este estudio demuestran que en este centro hospitalario se obtiene buenos resultados después de una cirugía bariátrica, por lo que debería de ser una alternativa de tratamiento más difundida en pacientes con obesidad mórbida que no presentan mejoría después del tratamiento médico y farmacológico.

Palabras Clave:

- 1) Sistema BAROS 2) Obesidad mórbida 3) Comorbilidad
- 4) Exceso de peso 5) Cirugía bariátrica Pags. _29__

(Anotar el número real de páginas en el rubro correspondiente sin las dedicatorias ni portada)

(Para ser llenado por el jefe de Educación e Investigación Médica)

Tipo de Investigación: _____

Tipo de Diseño: _____

Tipo de Estudio: _____



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud
Coordinación de Investigación en Salud

Dictamen de Autorizado

COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD 3601

FECHA 19/05/2009

Estimado José Luis Martínez Ordaz

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle que, el protocolo de investigación en salud presentado por usted, cuyo título es:

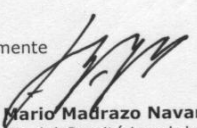
Calidad de vida después de cirugía bariátrica usando The BAROS and Moorrehead-Ardlet Quality of Life Questionnaire II.

fue sometido a consideración del Comité Local de Investigación en Salud, quien de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores consideraron que cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética médica y de investigación vigentes, por lo que el dictamen emitido fue de: **AUTORIZADO**.

Habiéndose asignado el siguiente número de registro institucional

No. de Registro
R-2009-3601-37

Atentamente


Dr(a). Mario Madrazo Navarro
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud Núm 3601

IMSS
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

AGRADECIMIENTOS

A Dios

Por darme la oportunidad de culminar esta fase de mi vida y mostrarme cuan grande es su amor para conmigo.

A mis padres

Por ser los pilares sobre los cuales he podido lograr gran parte de mis propósitos. Que Dios los bendiga.

A mi hijo y esposa

Por los momentos hermosos y el apoyo que me han dado, pero sobre todo, por su amor que me han mostrado. Que Dios los cuide.

A mis hermanos

Porque grande es el cariño y apoyo que me han dado, sobre todo, por el saber que siempre contare con ellos.

A mis maestros

Por mostrarme lo bello y bondadoso de la cirugía.

A los pacientes

Porque sin ellos no tendría la oportunidad de aprender y entender gran parte del conocimiento que se necesita para apoyarlos en sus padecimientos.

ÍNDICE

	Pág.
Resumen -----	1
Datos del alumno -----	4
Antecedentes -----	5
Tratamiento -----	6
Generalidades sobre cirugía bariátrica -----	7
Valoración de resultados -----	8
Planteamiento del problema -----	9
Hipótesis -----	9
Objetivos -----	9
Material, pacientes y métodos -----	10
Resultados -----	12
Discusión -----	16
Conclusiones -----	18
Bibliografía -----	19
Anexo -----	22

RESUMEN.

TITULO. Calidad de vida después de cirugía bariátrica usando The BAROS and Moorrehead-Ardlet Quality of Life Questionnaire II.

ANTECEDENTES: La obesidad es una enfermedad importante con morbilidad y mortalidad sustanciales, cuyas causas son una combinación de factores genéticos y ambientales. El aumento en la prevalencia de obesidad en los últimos siete años en México es alarmante, ya que ocurre en todos los grupos de edad. La cirugía bariátrica tiene como fin mejorar la salud de los pacientes con obesidad mórbida, logrando a largo plazo una pérdida de peso duradera.

OBJETIVOS: Reportar cual es la calidad de vida de los pacientes con obesidad mórbida que han sido sometidos a cirugía bariátrica en el Centro Medico Nacional siglo XXI.

MATERIAL, PACIENTES Y METODOS: Se realizará un estudio prospectivo, transversal, descriptivo y observacional, aplicando The BAROS and Moorrehead-Ardlet Quality of Life Questionnaire II. Se incluirán a todos los pacientes con obesidad mórbida intervenidos de manga gástrica y By-Pass gástrico en el Hospital de Especialidades del Centro Nacional Siglo XXI del IMSS. Se incluirán al estudio los pacientes con obesidad mórbida operados de manga gástrica y By-Pass gástrico en el Hospital de Especialidades del Centro Nacional Siglo XXI del IMSS, que actualmente se encuentren vivos para contestar el cuestionario de calidad de vida y que acepten participar en dicho estudio. Se excluirán del estudio los pacientes que no acepten contestar el cuestionario y los que no cuenten con el expediente clínico en la unidad hospitalaria.

RESULTADOS. Se incluyeron en el estudio un total de 7 pacientes, operados de cirugía bariátrica en el periodo comprendido entre enero del 2006 a diciembre del 2008. Cuatro pacientes correspondieron a género femenino, siendo el 58% del total. La edad promedio fue de 46.4 años con un rango de 34 a 59 años de edad. Preoperatoriamente los pacientes tuvieron un peso promedio e IMC de 126.2 (con un rango de 72 a 158) y 47.7 (con un rango de 33.3 a 60) respectivamente. Los pacientes tuvieron 10 comorbilidades (con un rango de 0 a 4); los cuales 5 (50.0%) fueron comorbilidades mayores, de los cuales 2 (20.0%) mejoraron y 3 (30.0%) se resolvieron; 5 pacientes (50.0%) presentaron comorbilidades menores, de los cuales 1 (10%) no tuvo cambios, 3 (30%) presentaron mejoría y 1 (10%) se resolvió. El seguimiento fue de 68 meses en promedio (con un rango de 9 a 37 meses). El porcentaje de pérdida de peso fue del 64.8 % (con rango de 40 a 92%). Todos los pacientes perdieron peso; 1 paciente (14.4%) reportó 25% a 49.9% de pérdida de exceso de peso, 5 pacientes (71.4%) reportó 50% a 74.9% de pérdida de exceso de peso, 1 paciente (14.2%) reportó más del 75% de

pérdida de exceso de peso; este paciente presentaba una comorbilidad mayor la cual fue resuelta. Todos los pacientes reportaron mejoría en su estado de ánimo y en su nivel de actividad física. El promedio del estado de ánimo fue de 0.5 (con rango de 0.4 a 0.5); el gusto por la actividad física fue de 0.4 (con rango de 0.4 a 0.5), la satisfacción por el contacto social fue de 0.5 (con un rango de 0.5 a 0.5), la habilidad para trabajar fue de 0.4 (con un rango de 0.3 a 0.5), el placer por el sexo fue del 0.2 (con un rango de -0.3 a 0.5) y el tiempo para comer fue de 0.4 (con un rango de 0.3 a 0.5); la calidad de vida de los pacientes presento mejoría en 2 pacientes (28.5%) y en 5 (71.4%) se sintieron mucho mejor. Al incorporar estos resultados al sistema BAROS y al cuestionario de calidad de vida Moorehead-Ardelt II, 4 pacientes (57.1%) se clasificaron con resultado bueno, 1 (14.2%) se clasifico con resultado muy bueno y 2 pacientes (28.5%) se clasifico con resultado excelente.

DISCUSIÓN

La obesidad es una enfermedad importante con morbilidad y mortalidad sustanciales, cuyas causas son una combinación de factores genéticos y ambientales ^(1,2,3,4). Las complicaciones mayores de sobrepeso y obesidad como la diabetes mellitus tipo 2, enfermedad isquémica del corazón, enfermedad cerebrovascular y algunos tipos de cáncer (útero, ovario, mama, colon, recto y próstata), se encuentran entre las principales causas de mortalidad tanto en países desarrollados como muchos otros en desarrollo. En la actualidad, la obesidad se considera la segunda causa principal de muerte, susceptible de ser prevenida, después del tabaquismo ^(7,8,9). El objetivo del tratamiento en la obesidad mórbida es reducir el exceso de peso corporal con el máximo de seguridad, el mínimo de efectos secundarios o complicaciones, controlar o prevenir trastornos concurrentes relacionados con la obesidad y regular el peso por tiempo prolongado ^(11,13,15). Los cambios de las enfermedades concomitantes relacionadas con la obesidad son analizados en base a la resolución o agravamiento de las comorbilidades mayores (hipertensión, enfermedad cardiovascular, dislipidemia, diabetes mellitus tipo 2, síndrome de apnea del sueño y osteoartritis) y menores (insuficiencia venosa periférica, reflujo gastroesofágico e incontinencia urinaria) ⁽¹⁷⁾. En nuestro estudio se demostró que la hipertensión arterial y diabetes Mellitus son las patologías mayores más frecuentes en este tipo de pacientes correspondiendo al 50% de los pacientes; de las enfermedades menores los más frecuentes fueron artritis, acidez y varices en extremidades inferiores. Los cambios en la calidad de vida se analizan utilizando The Morread-Ardelt Quality of Life Questionnaire II. El cuestionario evalúa el estado de ánimo, disposición para la actividad física, las relaciones sociales, ganas de trabajar, interés por la actividad sexual y los alimentos. Los puntos son sumados o restados de acuerdo a la respuesta del paciente. Los resultados de este cuestionario son incorporados al BAROS y se determina la calificación final ⁽²⁰⁻²⁵⁾. Posterior a incorporar estos resultados al sistema BAROS y al cuestionario de calidad de vida Moorehead-Ardelt II, el 57.1% de los pacientes se clasificaron con resultado bueno, el

14.2% se clasifico con resultado muy bueno y el 28.5% de los pacientes se clasificaron con resultado excelente, con lo cual se infiere que los procedimientos quirúrgicos por obesidad son parte importante sobre el tratamiento de esta enfermedad y sus comorbilidades.

CONCLUSIONES. El sistema BAROS y el cuestionario de calidad de vida MOOREHEAD-ARDELT II, son útiles para determinar los resultados obtenidos después de cirugía bariátrica; sin embargo, no toma en cuenta que en los primeros 3 a 4 meses de su postoperatorio presentan deterioro de su calidad de vida. Los resultados obtenidos de este estudio demuestran que en este centro hospitalario se obtiene buenos resultados después de una cirugía bariátrica, por lo que debería de ser una alternativa de tratamiento más difundida en pacientes con obesidad mórbida que no presentan mejoría después del tratamiento médico y farmacológico.

1. Datos del alumno
Bonifacio Franco Joacim 044 55 4139 0066 Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Medicina Médico Cirujano Especialista em Cirugía General 507225214
2. Datos del asesor
Martínez Ordaz José Luis
3. Datos de La tesis
Calidad de vida después de cirugía bariátrica usando The BAROS and Moorrehead-Ardlet Quality of Life Questionnaire II. ¿"?? Paginas 2010

ANTECEDENTES

La obesidad es una enfermedad importante con morbilidad y mortalidad sustanciales, cuyas causas son una combinación de factores genéticos y ambientales. La obesidad se define como la acumulación de un exceso de grasa en el cuerpo que da lugar a varias enfermedades. La gravedad se basa en el grado de exceso de peso de grasa corporal que se estima mediante el índice de masa corporal (IMC = peso / estatura m²). Los pacientes se clasifican en individuos con exceso de peso, obeso y gravemente obeso (obesidad mórbida).

Categoría	IMC	Varones (<120 cm) Mujeres (<89 cm)	Varones (>102 cm) Mujeres (>89 cm)
Menor peso	<18.5	-	-
Normal	18.5 – 24.9	-	-
Sobrepeso	25.0 – 29.9	+	+
Obesidad	>30		
Clase I	30.0 – 34.9	+	++
Clase II	35.0 – 39.9	++	++
Clase III	>40	+++	

En 1991, los National Institutes of Health (NIH) definieron la obesidad mórbida como un IMC de 35 kg/m² o mayor con morbilidad grave concurrente relacionada con la obesidad, o un IMC de 40 kg/m² o más sin morbilidad asociada. Superobesidad es un término que se utiliza para definir a las personas cuyo peso corporal excede 225% o más el peso corporal ideal, es decir, su IMC es de 50 kg/m² o mayor ⁽¹⁾.

La epidemia de la obesidad alcanza proporciones que la definen como pandemia, pues afecta a personas de los cinco continentes. Casi cuatro millones de estadounidenses tienen IMC entre 35 y 40 kg/m² y cuatro millones más manifiesta un IMC mayor de 40 kg/m². Esta afección es más común en grupos minoritarios, de ingresos bajos y en mujeres. Casi la mitad de las afroestadounidenses, méxicoestadounidenses y estadounidenses nativas tiene sobrepeso ^(2,3,4).

El aumento en la prevalencia de obesidad en los últimos siete años en México es alarmante, ya que ocurre en todos los grupos de edad. En 2006, de acuerdo con los resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006, uno de cada tres hombres o mujeres adolescentes tiene sobrepeso u obesidad. **(5)** En adultos la prevalencia de sobrepeso es más alta en hombres (42.5%) que en mujeres (37.4%); en cambio, la prevalencia de obesidad es mayor en mujeres (34.5%) que en hombres (24.2%). Al sumar las prevalencias de

sobrepeso y de obesidad, 71.9% de las mujeres mayores de 20 años de edad y 66.7% de los hombres tienen sobrepeso u obesidad ⁽⁶⁾.

Las complicaciones mayores de sobrepeso y obesidad como la diabetes mellitus tipo 2, enfermedad isquémica del corazón, enfermedad cerebrovascular y algunos tipos de cáncer (útero, ovario, mama, colon, recto y próstata), se encuentran entre las principales causas de mortalidad tanto en países desarrollados como muchos otros en desarrollo. En la actualidad, la obesidad se considera la segunda causa principal de muerte, susceptible de ser prevenida, después del tabaquismo ^(7,8,9).

TRATAMIENTO

Objetivo.

El objetivo del tratamiento en la obesidad mórbida es reducir el exceso de peso corporal con el máximo de seguridad, el mínimo de efectos secundarios o complicaciones, controlar o prevenir trastornos concurrentes relacionados con la obesidad y regular el peso a por tiempo prolongado. El tratamiento de la obesidad mórbida debe empezar con cambios en el estilo de vida, entre los que se encuentran moderación en la dieta e inicio de ejercicio regular. No obstante, debido a que el único tratamiento eficaz en la obesidad mórbida es la cirugía bariátrica, estos son los primeros pasos que deben darse en preparación para el tratamiento más definitivo, aunque invasivo.

Farmacoterapia:

La farmacoterapia es el tratamiento de segunda línea que se utiliza en pacientes con mayor peso (IMC >27) o cuando fue un fracaso el plan de sólo el cambio en estilo de vida. Se aplica sola o combinada con cambios en el estilo de vida. Los fármacos actuales con los que se cuenta derivan de la clase anfetamina, estimulantes del sistema nerviosos central cuyo efecto anorexigenico es potente. En la actualidad, la sibutramina y el orsilato son los únicos medicamentos que aprueba la Food and Drug Administration (FDA) para la pérdida de peso. El orsilatato es un inhibidor potente y selectivo de la lipasa gástrica y pancreática que reduce la absorción intestinal de lípidos, en tanto que la sibutramina inhibe la recaptación de noradrenalina y 5-hidroxitriptamina, y suprime el apetito. Estos medicamentos producen con efectividad una pérdida del 6 al 10% del peso corporal inicial en un año, pero gran parte de este peso se recupera una vez que se suspende el medicamento ^(10,11,12).

GENERALIDADES SOBRE CIRUGÍA BARIÁTRICA

La cirugía bariátrica tiene como fin mejorar la salud de los pacientes con obesidad mórbida, logrando a largo plazo una pérdida de peso duradera. Las cirugías para este fin se dividen en restrictivas que limitan la cantidad de alimentos que se ingiere, esta restricción da como resultado menor ingreso calórico; y procedimientos de malabsorción que limitan la absorción de nutrientes y calorías del alimento ingerido mediante la derivación del duodeno y longitudes del intestino delgado determinadas previamente. Las cirugías que se utilizan en la actualidad comprenden restricción gástrica con malabsorción intestinal o sin ella.

Los procedimientos gástricos restrictivos son gastroplastia con bandeo gástrico vertical laparoscópico (GBVL) y el bandeo gástrico ajustable laparoscópico (BGAL). Los procedimientos de malabsorción comprenden la derivación biliopancreática (procedimiento de Scopinaro) y derivación biliopancreática con cambio duodenal. La derivación gástrica de Roux en Y tiene características tanto de restricción como de malabsorción. En 1950 se inicia la cirugía para la obesidad, se inició con una derivación yeyunocólica, sin embargo, originaron desequilibrio electrolítico, diarrea rebelde e insuficiencia hepática, a menos que se revirtieran, motivo por el cual se fue abandonando paulatinamente. ⁽¹³⁾.

Indicaciones:

Los pacientes con un IMC de 35 kg/m² o mayor y morbilidad concurrente o quienes tienen un IMC de 40 kg/m² o mayor prescindiendo de la morbilidad concurrente son candidatos para ser sometidos a una intervención bariátrica. Es necesario que estos individuos ya hayan intentado perder peso mediante regímenes dietéticos, ejercicio o medicamentos supervisados médicamente. Además, deben estar motivados para adaptarse a los regímenes y el seguimiento dietético y de ejercicio postoperatorios.

Contraindicaciones:

Los pacientes que son incapaces de someterse a anestesia general a causa de una afección cardíaca, pulmonar o hepática, o bien, quienes no desean o son incapaces de adaptarse a cambios en el estilo de vida, dieta, suplementos o seguimiento postoperatorio no deben someterse a estos procedimientos. Los pacientes con abuso constante de sustancias, enfermedad psiquiátrica inestable o incapacidad para comprender las consecuencias de la intervención quirúrgica también deben considerarse malos candidatos quirúrgicos ⁽¹⁴⁾.

VALORACIÓN DE RESULTADOS

Al inicio, el principal criterio para valorar los resultados se basaba en el concepto del “peso ideal” y era razonable pretender lograr en el postoperatorio un peso más cercano a este peso aconsejable. La conferencia de los NIH recomendó el informe estadístico de los resultados quirúrgicos, incluso la calidad de vida; esto subraya el hecho de que la pérdida de peso debe considerarse el principal objetivo postoperatorio, pero también es conveniente mejorar los padecimientos médicos relacionados con la obesidad. ⁽¹⁵⁾. El Bariatric Analysis and Reporting Outcome System (BAROS) se creó con el objetivo de estandarizar y comparar los resultados finales de cirugías bariátricas ⁽¹⁶⁾. El BAROS consiste en una escala sistemática que incluye 3 áreas de análisis: la pérdida de peso, las alteraciones médicas concomitantes y la calidad de vida de los pacientes. Los puntos son sumados o restados de acuerdo con los cambios que presentan. Se restan puntos por complicaciones o reoperaciones. La pérdida de peso es analizado por el porcentaje del exceso perdido. El total de puntos define 5 grupos de resultados (fracaso, regular, bueno, muy bueno y excelente). Los cambios de las enfermedades concomitantes relacionadas con la obesidad son analizados en base a la resolución o agravamiento de las comorbilidades mayores (hipertensión, enfermedad cardiovascular, dislipidemia, diabetes mellitus tipo 2, síndrome de apnea del sueño y osteoartritis) y menores (insuficiencia venosa periférica, reflujo gastroesofágico e incontinencia urinaria) ⁽¹⁷⁾.

Los cambios en la calidad de vida se analizan utilizando The Morread-Ardelt Quality of Life Questionnaire II ⁽¹⁸⁾. El cuestionario evalúa el estado de ánimo, disposición para la actividad física, las relaciones sociales, ganas de trabajar, interés por la actividad sexual y los alimentos. Los puntos son sumados o restados de acuerdo a la respuesta del paciente. Los resultados de este cuestionario son incorporados al BAROS y se determina la calificación final ⁽¹⁹⁾. Son muchos los estudios realizados con BAROS y The Morread-Ardelt Quality of Life Questionnaire II, en pacientes con obesidad mórbida operados de cirugía bariátrica, como por ejemplo pacientes con banda gástrica ajustable laparoscópica ⁽²⁰⁻²⁵⁾, de bypass gástrico ⁽²⁶⁻²⁸⁾, derivación biliopancreática ⁽²⁹⁻³¹⁾ y manga gástrica ⁽³²⁾.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es la calidad de vida de los pacientes que han sido intervenidos de cirugía bariátrica, operados en el Centro Médico Nacional Siglo XXI del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)?.

HIPÓTESIS

La calidad de vida de los pacientes con obesidad mórbida que se someten a tratamiento quirúrgico presenta una mejoría notable, así como, en el porcentaje de exceso de peso perdido y en las comorbilidades que presentan.

El By-Pass gástrico y la manga gástrica ayudan a mejorar la calidad de vida de los pacientes con obesidad mórbida.

OBJETIVOS

Reportar cual es la calidad de vida de los pacientes con obesidad mórbida que han sido sometidos a cirugía bariátrica en el Centro Médico Nacional siglo XXI.

MATERIAL, PACIENTES Y MÉTODOS

DISEÑO DEL ESTUDIO:

Se realizará un estudio prospectivo, transversal, descriptivo y observacional, aplicando The BAROS and Moorrehead-Ardlet Quality of Life Questionnaire II.

UNIVERSO DE TRABAJO:

Se incluirán a todos los pacientes con obesidad mórbida intervenidos de manga gástrica y By-Pass gástrico en el Hospital de Especialidades del Centro Nacional Siglo XXI del IMSS.

DESCRIPCION DE VARIABLES:

Variable independiente: Complicaciones postquirúrgicas, porcentaje de exceso de peso perdido y tipo de cirugía.

.

Variable dependiente: La calidad de vida de acuerdo a The BAROS and Moorrehead-Ardlet Quality of Life Questionnaire II.

SELECCIÓN DE LA MUESTRA

a) Tamaño de la muestra: Se incluirán a todos los pacientes con obesidad mórbida intervenidos de manga gástrica y By-Pass gástrico en el Hospital de Especialidades del Centro Nacional Siglo XXI, del IMSS; del 01 de enero del 2006 al 31 de diciembre del 2008.

b) Criterios de selección:

Criterios de inclusión: Se incluirán al estudio los pacientes con obesidad mórbida operados de manga gástrica y By-Pass gástrico en el Hospital de Especialidades del Centro Nacional Siglo XXI del IMSS, que actualmente se encuentren vivos para contestar el cuestionario de calidad de vida y que acepten participar en dicho estudio.

Criterios de exclusión: Se excluirán del estudio los pacientes que no acepten contestar el cuestionario y los que no cuenten con el expediente clínico en la unidad hospitalaria.

PROCEDIMIENTOS

Se realizará una revisión cuidadosa de los censos de pacientes del servicio de gastrocirugía del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI del 01 de enero del 2005 al 31 de diciembre del 2008, de donde se obtendrán los datos de los pacientes que fueron intervenidos de By-Pass gástrico y manga gástrica. A continuación se solicitará al servicio de archivo clínico los expedientes clínicos de los pacientes; posteriormente se les localizará vía telefónica y se le invitará a participar en mencionado estudio, informando detalladamente a los pacientes el objetivo del estudio y se les citará a la consulta externa de gastrocirugía para aplicar el cuestionario de calidad de vida "The BAROS and Morread-Ardelt quality of life questionnaire II.

ANALISIS ESTADISTICO

Todos los datos que se obtengan de The BAROS and Morread-Ardelt quality of life questionnaire II se tabularan en una base de datos y se realizará el informe final.

RECURSOS PARA EL ESTUDIO

Recursos humanos:

Médico residente y médicos de base del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI.

Recursos materiales:

Servicio telefónico y archivo clínico del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI, así como, papel, lápiz y Lap top.

Recursos financieros:

Para impresión del cuestionario de calidad de vida.

RESULTADOS

Se incluyeron en el estudio un total de 7 pacientes, operados de cirugía bariátrica en el periodo comprendido entre enero del 2006 a diciembre del 2008.

Resultados obtenidos de cada paciente y calificación final de acuerdo al sistema BAROS y al cuestionario de calidad de vida Moorehead-Ardelt II.

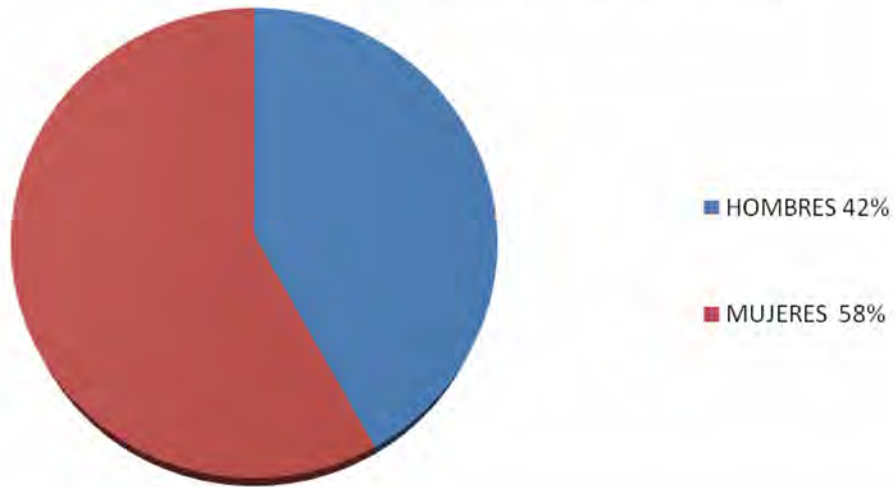
Paciente	Cirugía	IMC preqx.	IMC actual	% exceso de peso perdido	Comorbilidades	Tiempo de seguimiento	Calificación final
1	Manga gástrica	30.3	22.7	85	Mejor	17 meses	6.0 muy bueno
2	Manga gástrica	47	30	60.7	Sin comorbilidad	9 meses	5.0 Bueno
3	Manga gástrica	56	32	59	Resuelto	9 meses	7.6 Excelente
4	By pass gástrico	43	36	40	Mejor	36 meses	4.5 Bueno
5	By pass gástrico	53	38	47	Resuelto	37 meses	5.0 Muy bueno
6	By pass gástrico	60	33	71	Mejor	35 meses	5.0 Muy bueno
7	By pass gástrico	45	25	92	Resuelto	25 meses	7.7 Excelente

Cuatro pacientes correspondieron a género femenino, siendo el 58% del total. La edad promedio fue de 46.4 años con un rango de 34 a 59 años de edad.

DISTRIBUCION POBLACIONAL DE ACUERDO AL GÉNERO.

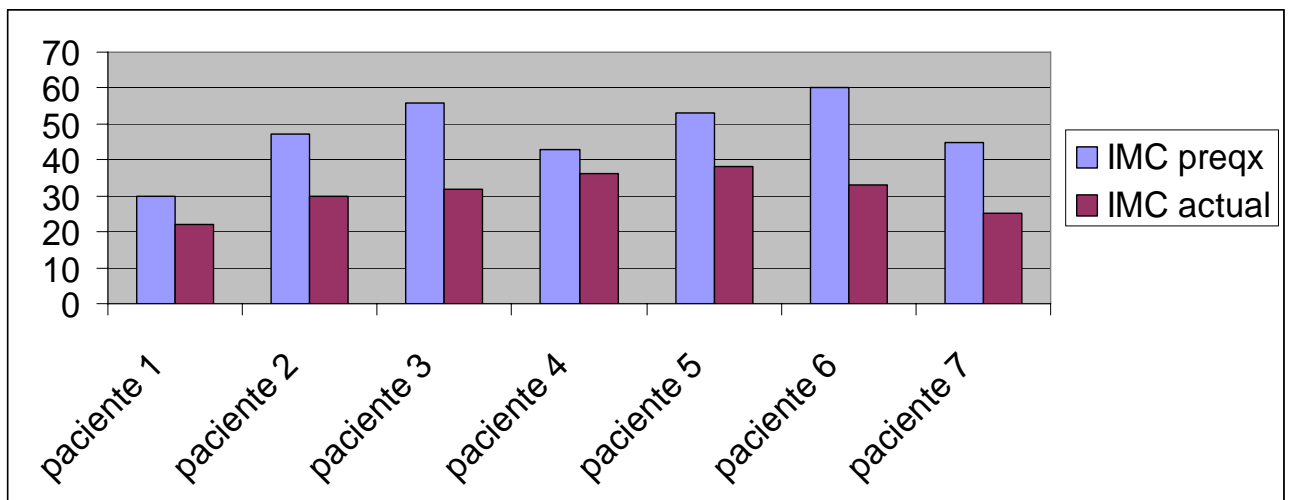
GENERO	NUMERO DE CASOS	PORCENTAJE
Hombres	3	42%
Mujeres	4	58%
TOTAL	7	100%

DISTRIBUCION DE ACUERDO AL GENERO



Preoperatoriamente los pacientes tuvieron un peso promedio e IMC de 126.2 (con un rango de 72 a 158) y 47.7 (con un rango de 33.3 a 60) respectivamente.

Distribución de los casos de acuerdo al índice de masa corporal preoperatorio y en la actualidad.



Los pacientes tuvieron 10 comorbilidades (con un rango de 0 a 4); los cuales 5 (50.0%) fueron comorbilidades mayores, de los cuales 2 (20.0%) mejoraron y 3 (30.0%) se resolvieron; 5 pacientes (50.0%) presentaron comorbilidades menores, de los cuales 1 (10%) no tuvo cambios, 3 (30%) presentaron mejoría y 1 (10%) se resolvió.

Distribución y resultado de comorbilidades.

MAYORES:	Sin cambios	Mejoría	Resuelto	Resultado
Hipertensión arterial			XX	2
Diabetes Mellitus		XX	X	3
MENORES:				
Artritis		X	X	2
Acidez	X			1
Piernas varicosas		X	X	2
Resultado	1	4	5	10

El seguimiento fue de 68 meses en promedio (con un rango de 9 a 37 meses). El porcentaje de pérdida de peso fue del 64.8 % (con rango de 40 a 92%). Todos los pacientes perdieron peso; 1 paciente (14.4%) reportó 25% a 49.9% de pérdida de exceso de peso, 5 pacientes (71.4%) reportó 50% a 74.9% de pérdida de exceso de peso, 1 paciente (14.2%) reportó más del 75% de pérdida de exceso de peso; este paciente presentaba una comorbilidad mayor el cual fue resuelta.

Todos los pacientes reportaron mejoría en su estado de ánimo y en su nivel de actividad física. El promedio del estado de ánimo fue de 0.5 (con rango de 0.4 a 0.5); el gusto por la actividad física fue de 0.4 (con rango de 0.4 a 0.5), la satisfacción por el contacto social fue de 0.5 (con un rango de 0.5 a 0.5), la habilidad para trabajar fue de 0.4 (con un rango de 0.3 a 0.5), el placer por el sexo fue del 0.2 (con un rango de -0.3 a 0.5) y el tiempo para comer fue de 0.4 (con un rango de 0.3 a 0.5); la calidad de vida de los pacientes presento mejoría en 2 pacientes (28.5%) y en 5 (71.4%) se sintieron mucho mejor.

Al incorporar estos resultados al sistema BAROS y al cuestionario de calidad de vida Moorehead-Ardelt II, 4 pacientes (57.1%) se clasificaron con resultado bueno, 1 (14.2%) se clasifico con resultado muy bueno y 2 pacientes (28.5%) se clasifico con resultado excelente.



DISCUSIÓN

La obesidad es una enfermedad importante con morbilidad y mortalidad sustanciales, cuyas causas son una combinación de factores genéticos y ambientales (1). La epidemia de la obesidad alcanza proporciones que la definen como pandemia, pues afecta a personas de los cinco continentes (2,3,4).

El aumento en la prevalencia de obesidad en los últimos siete años en México es alarmante, ya que ocurre en todos los grupos de edad. En adultos la prevalencia de sobrepeso es más alta en hombres (42.5%) que en mujeres (37.4%); en cambio, la prevalencia de obesidad es mayor en mujeres (34.5%) que en hombres (24.2%). Al sumar las prevalencias de sobrepeso y de obesidad, 71.9% de las mujeres mayores de 20 años de edad y 66.7% de los hombres tienen sobrepeso u obesidad (5).

Las complicaciones mayores de sobrepeso y obesidad como la diabetes mellitus tipo 2, enfermedad isquémica del corazón, enfermedad cerebrovascular y algunos tipos de cáncer (útero, ovario, mama, colon, recto y próstata), se encuentran entre las principales causas de mortalidad tanto en países desarrollados como muchos otros en desarrollo. En la actualidad, la obesidad se considera la segunda causa principal de muerte, susceptible de ser prevenida, después del tabaquismo (7,8,9).

El objetivo del tratamiento en la obesidad mórbida es reducir el exceso de peso corporal con el máximo de seguridad, el mínimo de efectos secundarios o complicaciones, controlar o prevenir trastornos concurrentes relacionados con la obesidad y regular el peso por tiempo prolongado (11,13).

La cirugía bariátrica tiene como fin mejorar la salud de los pacientes con obesidad mórbida, logrando a largo plazo una pérdida de peso duradera. Las cirugías para este fin se dividen en restrictivas que limitan la cantidad de alimentos que se ingiere, esta restricción da como resultado menor ingreso calórico; y procedimientos de mal absorción que limitan la absorción de nutrientes y calorías del alimento ingerido mediante la derivación del duodeno y longitudes del intestino delgado determinadas previamente (14).

Los pacientes con un IMC de 35 kg/m² o mayor y morbilidad concurrente o quienes tienen un IMC de 40 kg/m² o mayor prescindiendo de la morbilidad concurrente son candidatos para ser sometidos a una intervención bariátrica. Es necesario que estos individuos ya hayan intentado perder peso mediante regímenes dietéticos, ejercicio o medicamentos supervisados médicamente (15).

El BAROS consiste en una escala sistemática que incluye 3 áreas de análisis: la pérdida de peso, las alteraciones médicas concomitantes y la calidad de vida de los pacientes. Los puntos son sumados o

restados de acuerdo con los cambios que presentan. Se restan puntos por complicaciones o reoperaciones. La pérdida de peso es analizado por el porcentaje del exceso perdido. El total de puntos define 5 grupos de resultados (fracaso, regular, bueno, muy bueno y excelente) ⁽¹⁶⁾.

Los cambios de las enfermedades concomitantes relacionadas con la obesidad son analizados en base a la resolución o agravamiento de las comorbilidades mayores (hipertensión, enfermedad cardiovascular, dislipidemia, diabetes mellitus tipo 2, síndrome de apnea del sueño y osteoartritis) y menores (insuficiencia venosa periférica, reflujo gastroesofágico e incontinencia urinaria) ⁽¹⁷⁾. En nuestro estudio se demostró que la hipertensión arterial y diabetes Mellitus son las patologías mayores más frecuentes en este tipo de pacientes correspondiendo al 50% de los pacientes; de las enfermedades menores los más frecuentes fueron artritis, acidez y varices en extremidades inferiores.

Los cambios en la calidad de vida se analizan utilizando The Morread-Ardelt Quality of Life Questionnaire II. El cuestionario evalúa el estado de ánimo, disposición para la actividad física, las relaciones sociales, ganas de trabajar, interés por la actividad sexual y los alimentos. Los puntos son sumados o restados de acuerdo a la respuesta del paciente. Los resultados de este cuestionario son incorporados al BAROS y se determina la calificación final ⁽²⁰⁻²⁵⁾. Posterior a incorporar estos resultados al sistema BAROS y al cuestionario de calidad de vida Moorehead-Ardelt II, el 57.1% de los pacientes se clasificaron con resultado bueno, el 14.2% se clasifico con resultado muy bueno y el 28.5% de los pacientes se clasificaron con resultado excelente, con lo cual se infiere que los procedimientos quirúrgicos por obesidad son parte importante sobre el tratamiento de esta enfermedad y sus comorbilidades.

CONCLUSIONES

El sistema BAROS y el cuestionario de calidad de vida MOOREHEAD-ARDELT II, son útiles para determinar los resultados obtenidos después de cirugía bariátrica; sin embargo, no toma en cuenta que en los primeros 3 a 4 meses de su postoperatorio presentan deterioro de su calidad de vida. Los resultados obtenidos de este estudio demuestran que en este centro hospitalario se obtiene buenos resultados después de una cirugía bariátrica, por lo que debería de ser una alternativa de tratamiento mas difundida en pacientes con obesidad mórbida que no presentan mejoría después del tratamiento médico y farmacológico.

BIBLIOGRAFÍA

1. Gastrointestinal surgery for severe obesity: Nacional Institutes of Health Consensus Development Conference Statement. *Am J Clin Nutr* 55:615S, 1992.
2. Kuczmarski RJ, Flegal KM, Campbell SM, et al. Increasing prevalence of overweight among US adults. The National Health and Nutrition Examination Surveys, 1960 to 1991. *JAMA* 272:05, 1994.
3. Flegal KM, Carroll MD, Ogden CL, Johnson CL. Prevalence and trends in obesity among US adults, 1999-2000. *JAMA*. 2002;288:1723-7.
4. Hedley AA, Ogden CL, Johnson CL, Carroll MD, Curtin LR, Flegal KM. Prevalence of overweight and obesity among US children, adolescents, and adults, 1999-2002. *JAMA*. 2004;291:2847-50.
5. ENSANUT
6. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006, Mexico.
7. Eckel RH, Krauss RM. American Heart Association call to action: obesity as a major risk factor for coronary heart disease. AHA Nutrition Committee. *Circulation*. 1998;97:2099-100
8. Gami AS, Caples SM, Somers VK. Obesity and obstructive sleep apnea. *Endocrinol Metab Clin North Am*. 2003;32:869-94
9. Wing RR, Hamman RF, Bray GA, Delahanty L, Edelstein SL, Hill JO, et al. Achieving weight and activity goals among diabetes prevention program lifestyle participants. *Obes Res*. 2004;12:1426-34.
10. Elangbam CS. Review paper: Current strategies in the development of anti-obesity drugs and their safety concerns. *Vet Pathol*. 2009 Jan;46(1):10-24
11. Ioannides – Demos LL, Proietto J, Tonkin AM, et al. Safety of drug therapies used for weight loss and treatment of obesity. *Drug Saf*. 2006;29(4):277-302
12. Bray GA: Drug treatment of obesity. *Rev Endocr Metb Disord* 2001 2:403.
13. Lim CS, Liew V, Talbot ML, Jorgensen JO, Loi KW. Revisional Bariatric Surgery. *Obes Surg*. 2008 Oct 30.
14. Melinda A. Maggard, MD, MSHS; Lisa R. Shugarman, PhD; Marika Suttorp, et al. Meta-Analysis: Surgical Treatment of Obesity. *Ann Intern Med*. 2005;142:547-559.
15. Gastrointestinal surgery for severe obesity: Nacional Instituyes of Health Consensus Development Conference Panel. *Ann of Intern med*. 1991 115:956-961.
16. Oria HE, Moorehead MK. Bariatric Analysis and Reporting Outcome System (BAROS). *Obes Surg* 1998;8: 487-99.

17. Oria HE. The BAROS and the Moorehead-Ardelt quality of life questionnaire. *Obes Surg* 2003; 13: 965.
18. Moorehead MK, Ardelt-Gattinger E, Lechner H et al. The validation of the Moorehead-Ardelt Quality of Life Questionnaire II. *Obes Surg* 2003; 13: 684-92.
19. Anexo.
20. Weiner R, Datz M, Wagner D et al. Quality-of-life outcome after laparoscopic adjustable gastric banding for morbid obesity. *Obes Surg* 1999; 9: 539-45.
21. Nini E, Slim K, Scesa JL, Chipponi J. Evaluation of laparoscopic bariatric surgery using the BAROS score. *Ann Chir.* 2002;127:107–114.
22. Weiner R, Blanco-Engert R, Weiner S, Matkowitz R, Schaefer L, Pomhoff I. Outcome after laparoscopic adjustable gastric banding-8 years experience. *Obes Surg.* 2003;13:427– 434.
23. Martikainen T, Pirinen E, Alhava E, Poikolainen E, Pääkkönen M, Uusitupa M, Gylling H. Long-term results, late complications and quality of life in a series of adjustable gastric banding. *Obes Surg.* 2004 May;14(5):648-54.
24. Victorzon M, Tolonen P. Analysis and Reporting Outcome System (BAROS) following laparoscopic adjustable gastric banding in Finland. *Obes Surg.* 2001 Dec;11(6):740-3.
25. Martinez, Y 1; Mellado, C 1; Orduna, R 1; Perez, A J 1; Ruiz, M D 2; Gimenez, R 2 Results of bariatric surgery with mixed techniques through Bariatric Analysis and Reporting Outcome System (BAROS): PO0090. *Obesity Reviews.* 7 Suppl. 2:141, September 2006.
26. Dymek MP, Le Grange D, Neven K, Alverdy J. Quality of life after gastric bypass surgery: a cross sectional study. *Obes Res.* 2002 Nov;10(11):1135-42.
27. Hell E, Miller KA, Moorehead MK, Norman S. Evaluation of health status and quality of life after bariatric surgery: comparison of standart Roux-en-Y gastric bypass, vertical banded gastroplasty and laparoscopic adjustable silicone gastric banding. *Obes Surg.* 2000 Jun;10(3):214-9.
28. Adams T, Gress R, Smith S, et al. Long-term mortality after gastric bypass surgery. *N Engl J Med.* 2007;357:753–61.
29. Moneghini D, Mittempergher F, Terraroli C, Di Fabio F. Bariatric Analysis and Reporting Outcome System (BAROS) following biliopancreatic diversion. *Ann Ital Chir.* 2004 Jul-Aug;75(4):417-20.
30. Marinari GM, Murelli F, Camerini G, Papadia F, Carlini F, Stabilini C, Adami GF, Scopinaro N. A 15 year evaluation of biliopancreatic diversion according to the Bariatric Reporting Outcome System (BAROS). *Obes Surg.* 2004 Mar;14(3):325-8.

31. Elia M, Arribas D, Gracia JA, et al. Results of biliopancreatic diversion after five years. *Obes Surg.* 2004;14:766 –772.
32. Markus A. Kueper, Klaus M. Kramer, Andreas Kirschniak, et al. Laparoscopic Sleeve Gastrectomy: Standardized Technique of a Potential Stand-alone Bariatric Procedure in Morbidly Obese Patients. *World J Surg* (2008) 32:1462–1465.

ANEXO

CUESTIONARIO DE PESO Y COMORBILIDADES

Nombre: _____ Afiliación: _____
 Edad: _____ Fecha de cirugía: _____ Tipo de cirugía: _____
 Peso preoperatorio: _____ IMC preoperatorio: _____ Cual es su peso ideal: _____
 Cual es su peso actual? _____ % de exceso de peso perdido: _____
 Por favor conteste el siguiente cuestionario con respecto a la presencia de cada enfermedad antes y después de su cirugía.

Presión arterial alta	Si	No	Peor	Mismo	Mejor	Resuelto
Enfermedad cardiaca	Si	No	Peor	Mismo	Mejor	Resuelto
Colesterol alto	Si	No	Peor	Mismo	Mejor	Resuelto
Diabetes	Si	No	Peor	Mismo	Mejor	Resuelto
Apnea del sueño	Si	No	Peor	Mismo	Mejor	Resuelto
Artritis	Si	No	Peor	Mismo	Mejor	Resuelto
Acidez	Si	No	Peor	Mismo	Mejor	Resuelto
Incontinencia urinaria	Si	No	Peor	Mismo	Mejor	Resuelto
Piernas varicosas	Si	No	Peor	Mismo	Mejor	Resuelto

**CUESTIONARIO DE CALIDAD DE VIDA MOOREHEAD-ARDELT II
 AUTOESTIMA Y NIVELES DE ACTIVIDAD**

1. Usualmente me siento:



Muy mal

Muy bien.

2. Disfruto las actividades físicas:



Casi nunca

Mucho

3. Tengo contactos sociales satisfactorios:



Nunca

Mucho

4. Soy capaz para trabajar:



Casi nunca

Mucho

5. El placer por la actividad sexual es:



Casi nunca

Mucho

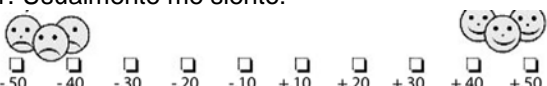
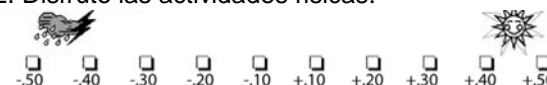
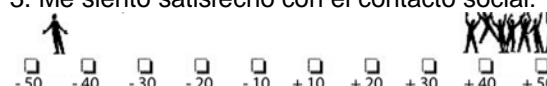
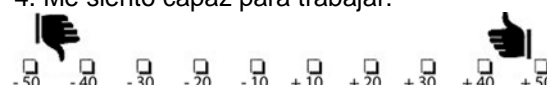

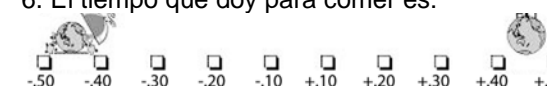
6. El tiempo que aprovecho para comer es:



Vivo para comer

Como para vivir

ANALISIS Y REPORTE DE RESULTADOS DEL SISTEMA (BAROS) CON EL CUESTIONARIO DE CALIDAD MOOREHEAD-ARDELT II.

% exceso de peso perdido	Comorbilidades	Cuestionario de calidad de vida										
Gano peso (-1)	Agravado (-1)	1. Usualmente me siento: 										
0 – 24 (0)	Sin cambio (0)	2. Disfruto las actividades físicas: 										
25 – 49 (1)	Mejoría (1)	3. Me siento satisfecho con el contacto social: 										
50 – 74 (2)	Una mayor resuelta Otras mejorías (2)	4. Me siento capaz para trabajar: 										
75 – 100 (3)	Todas las mayores reseltas Otras mejorías (3)	5. El placer por la actividad sexual es:  6. El tiempo que doy para comer es:  -3 a -2.1 -2 a -1.1 -1 a 1 1.1 a 2.0 2.1 a 3 Mucho peor Peor Igual Mejor Mucho										
Subtotal:	Subtotal:	Subtotal:										
<p>COMPLICACIONES Menores: reducen 0.2 puntos Mayores: reducen 1 punto</p> <p>TOTAL <input type="text"/></p>		<p>REOPERACION Reduce 1 punto</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;">Resultado por grupos</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">FRACASO</td> <td style="padding: 5px;">1 PUNTO O MENOR</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">REGULAR</td> <td style="padding: 5px;">> 1 A 3 PUNTOS</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">BUENO</td> <td style="padding: 5px;">> 3 A 5 PUNTOS</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">MUY BUENO</td> <td style="padding: 5px;">> 5 A 7 PUNTOS</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">EXCELENTE</td> <td style="padding: 5px;">> 7 A 9 PUNTOS</td> </tr> </table> </div>	FRACASO	1 PUNTO O MENOR	REGULAR	> 1 A 3 PUNTOS	BUENO	> 3 A 5 PUNTOS	MUY BUENO	> 5 A 7 PUNTOS	EXCELENTE	> 7 A 9 PUNTOS
FRACASO	1 PUNTO O MENOR											
REGULAR	> 1 A 3 PUNTOS											
BUENO	> 3 A 5 PUNTOS											
MUY BUENO	> 5 A 7 PUNTOS											
EXCELENTE	> 7 A 9 PUNTOS											