

CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES OBESOS ANTES Y DESPUÉS DE CIRUGÍA BARIÁTRICA.

LIFE QUALITY ON OBESE PATIENTS BEFORE AND AFTER BARIATRIC SURGERY.

Moira Hernández,¹ Mariam Joya,¹ Thamara Lozano,¹ Niurka Hernández²

ABSTRACT

The concept of life quality related to health refers to an appreciation by the subjects about their current level of performance and satisfaction, compared with that perceived as the ideal. This research was conducted to compare the quality of life in obese patients in pre and post-operation of Bariatric Surgery for the third quarter of the year 2017. A longitudinal, descriptive-comparative study was developed with a field design, and it was held at the Gastro-bariatric clinic located in the city of Maracay - Aragua state. The population was comprised by 20 patients during this period. The survey technique was used and, as an instrument, a standardized SF-36 Quality of Life questionnaire. The data were analyzed using the computer program (SPSS-23) which enabled the calculation of quantitative variables frequency of descriptive measures, as well as the calculation of the interval confidence at 95% and varied to obtain student t test a critical point + 1.72 value to compare the statistical significance with a value $p \geq 0.05$. Results: the quality of life improved in patients after Bariatric Surgery, related to dimensions, function and physical role; general and mental health, vitality, social function and emotional role. Meanwhile, according to the body pain dimension, this prevails during the postoperative period. Conclusion: the quality of life is significantly better in patients after surgery.

KEY WORDS: quality of life, obesity, bariatric surgery.

RESUMEN

El concepto de calidad de vida relacionada a la salud se refiere a una apreciación por parte de los sujetos acerca de su nivel actual de funcionamiento y satisfacción, comparado con el que perciben como ideal. Esta investigación estuvo dirigida a comparar la calidad de vida en pacientes obesos en pre y postoperatorio de Cirugía Bariátrica para el tercer trimestre del año 2017. Se desarrolló un estudio longitudinal, descriptivo-comparativo con un diseño de campo en la Clínica Gastrobariátrica ubicada en la ciudad de Maracay Edo. Aragua. La muestra no probabilística estuvo conformada por 20 pacientes intervenidos durante este periodo. Se utilizó la técnica de la encuesta y, como instrumento, el cuestionario de Calidad de Vida SF-36 estandarizado; los datos se analizaron mediante el programa informático (SPSS-23) que permitió el cálculo de medidas de frecuencia para las variables cuantitativa así como el cálculo del intervalo de confianza a un 95% y la prueba de t Student variada obteniendo un valor de punto crítico +1,72 para comparar la significancia estadística con un valor $p > 0,05$. Los resultados reportaron que la calidad de vida mejora notablemente en los pacientes después de cirugía bariátrica, en sus dimensiones función y rol físico, salud general y mental, vitalidad, función social y rol emocional, mientras que en la dimensión dolor corporal este persiste durante el postoperatorio. Se concluye que la calidad de vida es significativamente mejor en los pacientes después de la cirugía.

PALABRAS CLAVE: calidad de vida, obesidad, cirugía bariátrica.

INTRODUCCIÓN

La obesidad ésta considerada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como una verdadera epidemia por las alarmantes estadísticas que registra. Desde el año 1975, se ha casi triplicado en todo

el mundo; para el año 2016 más de 1900 millones de adultos de 18 o más años tenían sobrepeso, de los cuales más de 650 millones eran obesos.¹ La obesidad es un claro factor de riesgo para la salud que limita las expectativas y la calidad de vida. Entre las principales patologías que desencadena se encuentran enfermedades cardiacas, diabetes, mellitus (tipo 2), enfermedad cerebro vascular, hipertensión arterial, apnea del sueño, cáncer, dificultades respiratorias y artralgiás.²

Para el tratamiento de pacientes con obesidad morbida se recomienda utilizar la cirugía bariátrica que tiene como objetivo mejorar la salud en estos pacientes mediante la pérdida de peso a largo plazo² y reducir hasta 80% de sobrepeso en un periodo de 12 a 24 meses.^{3,4} En

Recibido: Noviembre 2018

Aprobado: Marzo, 2018

¹Escuela de Medicina "Dr. Witremundo Torrealba" Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Carabobo-Núcleo Aragua

²Clinica Gastrobariátrica. Maracay, estado Aragua. Venezuela

Correspondencia: intensiva_1809@hotmail.com

esta cirugía la evaluación de la calidad de vida es complicada, porque se deben tener en cuenta diversos aspectos entre los cuales, clásicamente se toma como patrón la pérdida del exceso de peso, y la mejoría en las condiciones médicas asociadas.

La calidad de vida entendida en términos generales como el bienestar, felicidad y satisfacción de un individuo, le otorga a éste cierta capacidad de actuación, funcionamiento o sensación positiva de su vida. No obstante, su medición es muy subjetiva, ya que está directamente influenciada por la personalidad, el entorno en el que vive y como se desarrolla el individuo. Según la OMS, la calidad de vida es la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus expectativas, sus normas, sus inquietudes. Se trata de un concepto muy amplio que está influido de modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con los elementos esenciales de su entorno¹.

En este sentido, el término calidad de vida tiene tanto implicaciones filosóficas como prácticas que varían de una persona a otra y esta condicionada con la vida cotidiana, la cultura, el bienestar económico -social y la salud. De allí que la calidad de vida relacionada con la salud se refiere a esa parte de la vida que se altera cuando contraemos una enfermedad o mejora cuando ésta desaparece, afectando aspectos que aunque parezcan insignificantes, impiden vivir como se desea.¹

El reconocimiento de la calidad de vida surge en la sociedad occidental en un momento en el que la esperanza de vida aumenta y aparece la convicción de que el papel de la medicina no debe ser sólo proporcionar años de vida, sino aportar una mejor calidad a la misma. Por tanto, cualquiera de los abordajes quirúrgicos de la cirugía bariátrica, bien sea restrictivo, malabsortivo o mixtos tienen como propósito fundamental brindar calidad de vida al paciente obeso al disminuir de peso mejorando además las complicaciones cardiometabólicas y las comorbilidades.

Se han diseñado diferentes maneras de evaluar la calidad de vida de los pacientes, entre ellas el cuestionario de Calidad de Vida SF-36 estandarizado, el cual relaciona la calidad de vida con la salud (CVRS) en la población general y en subgrupos específicos.⁵ Este instrumento permite evaluar el estado funcional y el bienestar emocional, a través de 8 dimensiones, las cuales abarcan los siguientes aspectos:

1. **Función Física:** grado en que la salud limita las actividades físicas tales como el autocuidado, caminar, subir escaleras, inclinarse, coger o llevar pesos, y los esfuerzos moderados e intensos.

1.1 **Capacidad de hacer esfuerzos intensos,** como: correr, levantar objetos pesados, deportes agotadores, subir escaleras (varios pisos), caminar un km o más y caminar varias manzanas, en el pre y post operatorio.

1.2 **Esfuerzos Moderados:** Mover una mesa, pasar la aspiradora, caminar más de una hora. caminar una manzana., en el pre y post operatorio.

1.3 **Esfuerzos Mínimos:** Llevar la bolsa de una compra. Subir un solo piso por la escalera. Agacharse. Arrodillarse y Bañarse o vestirse solo, en el pre y post operatorio.

2. **Rol Físico:** Grado en que la salud física interfiere en el trabajo y en otras actividades diarias, lo que incluye el rendimiento menor que el deseado, la limitación en el tipo de actividades realizadas o la dificultad en la realización de actividades.

3. **Dolor Corporal:** dirigido a la intensidad del dolor y su efecto en el trabajo habitual, dificultad para realizar tareas, tanto fuera de casa como en el hogar.

4. **Salud General.** Valoración personal de la salud que incluye la salud actual, las perspectivas de salud en el futuro y la resistencia a enfermarse.

5. **Vitalidad:** Percepción de energía y vitalidad, frente al padecimiento de cansancio y agotamiento.

6. **Función Social:** Grado en el que los problemas de salud física o emocional interfieren en la vida social habitual.

7. **Rol Emocional:** Grado en el que los problemas emocionales interfieren en el trabajo u otras actividades diarias, lo que incluye la reducción en el tiempo dedicado a esas actividades, el rendimiento menor que el deseado y una disminución del cuidado al trabajar

8. **Salud Mental General:** Incluye depresión, la ansiedad, el control de la conducta, el control emocional y el efecto positivo en general.

En atención a que la calidad de vida es un elemento esencial en el individuo en la cual influye la salud física del sujeto, su estado psicológico, relaciones sociales y los elementos esenciales de su entorno; el

propósito del estudio estuvo dirigido a comparar la calidad de vida en pacientes obesos antes y después de Cirugía Bariátrica atendidos en la Clínica Gastrobariátrica de Maracay, Estado Aragua, para el tercer trimestre del año 2017.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se desarrolló un estudio longitudinal descriptivo-comparativo, con un diseño de campo, durante el último trimestre del año 2017. Fue seleccionada una muestra no probabilística que estuvo conformada por 20 pacientes obesos que reunieron los criterios para ser sometidos a cualquiera de las técnicas de cirugía bariátrica. Se determinaron las características de la muestra en cuanto a edad, sexo, índice de masa corporal, diagnóstico nutricional y técnica quirúrgica, así como también, aquellas relacionadas con su calidad de vida antes de la cirugía bariátrica y los cambios producidos a los tres meses después de la cirugía. Los pacientes fueron invitados a participar y previo consentimiento informado y voluntario se les entregó un cuestionario en la última consulta del preoperatorio y a los tres meses de la cirugía; el tiempo estimado para completar este instrumento fue de 20 minutos.

Dicho instrumento fue el cuestionario de Calidad de Vida SF-36 estandarizado 1-5. Una vez aplicado permitió calcular el puntaje de las escalas, según el Manual de Puntuación de la versión española, sumando los ítems en la misma escala en su valoración cruda y transformadas a una escala de 0-100. La interpretación se realizó en función a la puntuación recomendada que establece los siguientes niveles: Excelente (91-100), Muy Buena (84-90), Buena (61-83), Regular (25-60) y Mala (0-24). La confiabilidad de este instrumento está representada por un Alpha de Crombach de 0,07 y de correlación intraclase con un valor de 0,75 el cual se considera excelente.

Los ítems y las escalas están puntuadas de forma que a mayor puntuación mejor es el estado de salud. Por ejemplo, las escalas de función física son puntuadas de forma que un valor alto indica una mejor función y la escala dolor es puntuada de forma que un valor alto indica estar libre de dolor.

Para el análisis estadístico, los datos obtenidos fueron tabulados en una hoja del programa Excel con el cual se elaboró una base de datos. Posteriormente a través el programa SPSS-23 se realizó el análisis descriptivo mediante el cálculo de medidas de tendencia central y de dispersión para las variables cuantitativas y el análisis inferencial para el cálculo del intervalo de

confianza a un 95% y la prueba de *t* de Student variada obteniendo un valor de punto crítico +1,72 para comparar la significancia estadística con un valor $p \geq 0,05$.

RESULTADOS

Los resultados ponen de manifiesto que los integrantes de la muestra en estudio se ubicaron en edades comprendidas entre 20 a 69 años de edad, con una media 37,8 y una desviación estándar de 10,3; 65% del sexo femenino y 35% del masculino. Según la técnica de cirugía aplicada 65% correspondió a Bypass Gástrico y 35% a Manga Gástrica. El diagnóstico nutricional en el preoperatorio reportó 45% para obesidad Grado III; 40% obesidad Grado II y 15% Grado I, mientras que en el diagnóstico nutricional del post operatorio 45% se ubicó en obesidad Grado I, 55% en Obesidad Grado II desapareciendo el sobrepeso. La comparación entre los valores de obesidad obtenidos en el pre operatorio y el post operatorio mostraron variaciones en las proporciones de obesidad Grado I, II y III, pues los pacientes pasaron de obesidad Grado III a obesidad Grado II con aumento en la obesidad grado I que pasó de 15% a 45% y desaparición de la obesidad Grado III en el post operatorio. (tabla 1).

Cuando se compara la modificación de la calidad de vida de los pacientes entre el pre y post operatorio (tabla 2), encontramos en la dimensión Función Física del preoperatorio se obtuvo una media de 56.2 que llevada a la escala de evaluación del cuestionario se ubica en rango regular y en el postoperatorio una media de 92.0 con un rango excelente, resultando una diferencia de las medias de 35.7, con un valor $p < 0,05$ lo que indica que existe una diferencia estadísticamente significativa entre las medias de esta dimensión.

En la dimensión Salud General del preoperatorio se obtuvo una media de 61,0 que en la escala de evaluación del cuestionario se ubica en rango de bueno, mientras que en el postoperatorio se reportó una media de 86,7 que se ubica en el rango muy buena, resultando una diferencia de las medias de 25,7 con un valor $p < 0,05$ con una diferencia estadísticamente significativa entre las medias de esta dimensión.

En la dimensión Vitalidad, para el preoperatorio se obtuvo una media de 57,5 que se ubica en la escala de evaluación del cuestionario en rango regular y en el postoperatorio con una media de 77,0 se ubica en el rango bueno, resultando una diferencia de las medias de 19,5, con un valor $p < 0,05$ lo que indica que existe una diferencia estadísticamente significativa entre las medias.

Tabla 1. Características de los pacientes según edad, sexo, tipo de cirugía y diagnóstico nutricional en el pre y post operatorio de Cirugía Bariátrica.

Variables		f (n=20)	%	IC
Edad		X= 37,8 DE= 10,3		33-03-41,97
Sexo	Femenino	13	65	1,45 – 1,87
	Masculino	7	35	
Técnica de Cirugía Bariátrica	Bypass	13	65	1,10 – 1,57
	Manga	7	35	
Pre operatorio Dx Nutricional	Obesidad GI	3	15	2,92 – 3,55
	Obesidad GII	8	40	
	Obesidad GIII	9	45	
Post operatorio Dx Nutricional	Obesidad GI	9	45	1,92 – 2,55
	Obesidad GII	11	55	

IC: Intervalo de Confianza al 95% de probabilidad

Tabla 2. Comparación de la modificación en la calidad de vida de pacientes en pre y post operatorio de cirugía bariátrica, según dimensiones de la escala de Evaluación SF-36.

Dimensiones	Media Pre Operatoria	Escala Evaluación	Media Post Operatoria	Escala Evaluación	Dif. Media pre y post	t student	Valor p*
Función Física	56,2 (19,4)	Regular	92,0 (10,2)	Excelente	35,7 (22,0)	7,3	0,000
Salud General	61,0 (17,7)	Buena	86,7 (16,5)	Muy buena	25,7 (24,4)	4,7	0,000
Vitalidad.	57,5 (15,9)	Regular	77,0 (16,4)	Buena	19,5 (23,8)	3,7	0,002
Salud Mental	74,6 (16,3)	Buena	83,6 (14,9)	Muy buena	9,0 (22,3)	1,8	0,087
Rol Físico	68,7 (42,8)	Buena	85,0 (33,8)	Muy buena	16,2 (54,0)	1,3	0,094
Dolor Corporal	70,2 (18,4)	Buena	77,4 (23,8)	Buena	7,2 (33,6)	0,9	0,350
Función Social	80,0 (20,4)	Buena	86,8 (17,9)	Muy buena	6,9 (32,3)	0,9	0,353
Rol Emocional	85,0 (29,3)	Muy buena	91,6 (21,3)	Excelente	6,6 (39,9)	0,7	0,464

Valor p*: Nivel de significancia con valor $p < 0,05$ Evaluación según Manual de Cálculo SF-36. Puntaje: Excelente (91-100), Muy Buena (84-90), Buena (61-83), Regular (25-60) y Mala (0-24).

En la dimensión Salud Mental del preoperatorio se obtuvo una media de 74,6 que en la escala de evaluación del cuestionario se ubica en rango bueno y en el postoperatorio una media de 83,6 con un rango muy bueno, resultando una diferencia de las medias de 9,0 con un valor $p < 0,05$, lo que indica una diferencia estadísticamente significativa entre dichas medias.

Para la Dimensión Rol Físico en el preoperatorio se obtuvo una media de 68,7 que en la escala de evaluación se ubica en rango bueno, mientras que en el postoperatorio con una media de 85,0, se coloca en el rango muy bueno, resultando una diferencia de las medias de 16,2 y un valor $p = 0,094$, estadísticamente significativa.

En cuanto a la dimensión Dolor Corporal, en el preoperatorio se obtuvo una media de 70,2 que la ubica en el rango bueno de la escala de evaluación mientras que en el postoperatorio con una media de 77,4, se coloca en el mismo rango, resultando una diferencia de las medias de 7,2 con un valor $p = 0,350$ lo que indica que no existe una diferencia estadísticamente significativa entre las medias.

En la dimensión Función Social del preoperatorio la media fue 80,0 que en la escala de evaluación se ubica en rango bueno y en el postoperatorio con una media de 86,8 se reporta en el rango muy bueno con una diferencia entre las medias de 6,9 y un valor $p = 0,353$ sin diferencia estadísticamente significativa entre dichas media.

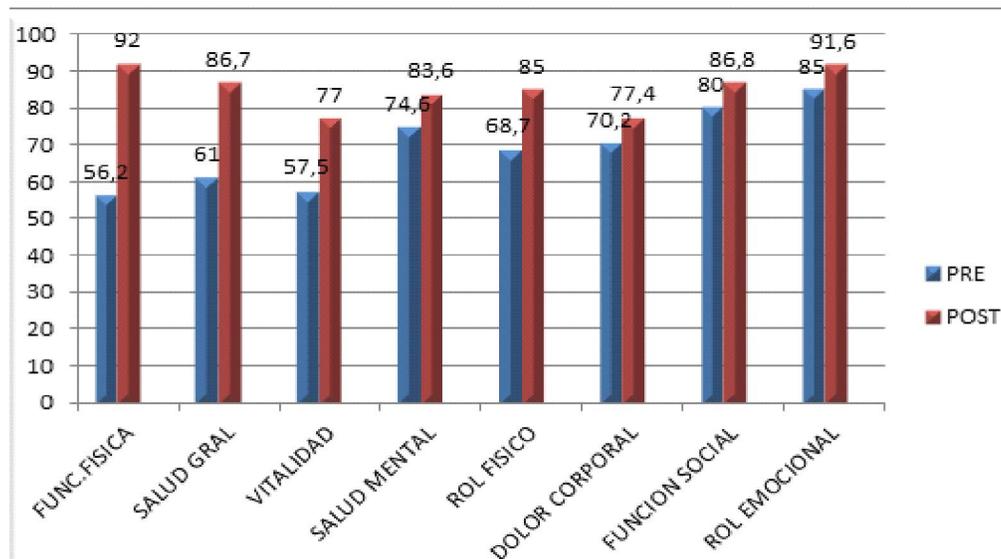
En cuanto a la dimensión Rol Emocional, en el preoperatorio se obtuvo una media de 85,0 que se ubica en la escala de evaluación en rango muy bueno, mientras que en el postoperatorio con una media de 91,6 se coloca en el rango excelente, resultando una diferencia de las medias de 6,6 y un valor $p = 0,464$ lo que indica que no existe una diferencia estadísticamente significativa.

De estas comparaciones (Figura 1) se infiere que la modificación de los parámetros de calidad de vida en los pacientes en el pre y post operatorio en sus dimensiones función física, rol físico, salud general, función social y vitalidad mejoraron considerablemente. En el caso de dolor corporal y salud mental no se reportaron cambios, en el rango de la escala.

DISCUSIÓN

Los resultados encontrados reflejan la existencia de una mayor proporción de mujeres sometidas a cirugía bariátrica (65%) similar a lo reportado por Giraldo⁷ quien reportó 83,4% en la muestra de su estudio; así como también coincide con los resultados de Mercado⁸, quien analizó la percepción de la calidad de vida en personas obesas, reportando que en las mujeres obesas la calidad de vida disminuye debido a que el bienestar psicológico se ve afectado por la imagen corporal, razón por la cual el sexo femenino prevalece en la cirugía bariátrica que está asociado a la necesidad de un cambio en la imagen corporal.

Figura 1. Modificación de la calidad de vida en pacientes en pre y post operatorio de cirugía bariátrica.



Con respecto a la técnica quirúrgica, 65% estuvo asistido por la técnica de Bypass Gástrico y 35% por la técnica de Manga Gástrica. El Bypass Gástrico presenta buenos resultados a largo plazo en cuanto a la reducción de peso, ya que consigue una pérdida del exceso entre 65% y 85% al año de la intervención, 60% a los cinco años y 50% a los 10 años de realizada la cirugía, lo cual coincide con lo reportado por Yanez⁹ quien describe que la técnica del Bypass Gástrico se aplica con mayor frecuencia debido a que el porcentaje de peso perdido es mayor y la re ganancia de peso es muy poca.

El seguimiento de 20 pacientes antes de la intervención y a los 3 meses siguientes, posterior a la cirugía bariátrica, dieron como resultado que la calidad de vida mejora notablemente en dichos pacientes después de la cirugía bariátrica y coinciden con lo reportado en el estudio realizado en el Hospital Universitario "Luis Razetti" por Khaoime y Lucena,⁶ quienes afirman que la calidad de vida es significativamente mejor en los pacientes después de la operación así como su actividad física, desempeño laboral y su vida social en comparación con aquellos pacientes que aún no se han sometido a ella. Igualmente coincide con el estudio comparativo realizado por Velásquez y Otros,¹⁰ en personas con obesidad en pre operatorio para cirugía Bariátrica y post operatorio a los tres, seis y doce meses, cuyos resultados arrojaron que la calidad de vida aumenta significativamente en la medida en que sea mayor el tiempo de realización de la cirugía.

Con relación a las dimensiones función física, rol físico, salud general, función social y vitalidad en los pacientes a los tres meses del postoperatorio, se evidencian niveles de calidad de vida superior en comparación con la etapa anterior a la intervención, hallazgo que guarda similitud con el estudio realizado por Fernández y Guerra,¹¹ en el Hospital San Agustín de Avilés, Asturias España, donde se evidenció mejoría en cuanto a relaciones sociales, actividad laboral, física y autoestima.

Con respecto a la dimensión dolor corporal, el análisis no arrojó significancia estadística; sin embargo, se evidencia una leve mejoría del mismo tres meses luego del procedimiento quirúrgico, permaneciendo aún dentro de la misma escala y puede compararse con el estudio de Khaoime y Lucena⁶ quienes describen permanencia del dolor a los tres meses del postoperatorio.

Por otra parte, con relación a la dimensión rol emocional, el estudio arrojó que no existe una diferencia estadísticamente significativa a pesar de que hubo

cambio de un rango muy bueno a excelente, hallazgo que difiere con el estudio de Khaoime y Lucena⁶ el cual reporto persistencia de nerviosismo y tristeza durante el post operatorio.

Se concluye que:

La obesidad además de asociarse a elevación en la morbilidad y mortalidad, tiene relación con el deterioro de la calidad de vida.^{12,13} El concepto de calidad de vida relacionada a la salud se refiere a una apreciación por parte de los sujetos acerca de su nivel actual de funcionamiento y satisfacción, comparado con el que perciben como ideal.¹⁴ Esta relacionada a la salud como un constructo multidimensional que incluye las percepciones de bienestar emocional, físico y social y refleja la evaluación subjetiva y la reacción de un individuo frente a su salud o enfermedad. Es importante señalar que todo ello, por ser atributos poco tangibles, es difícil traducirlos en valores cuantitativos que indiquen la calidad de vida.^{12-15,16,17}

Actualmente, la cirugía bariátrica se practica con el propósito de brindarle calidad de vida al paciente obeso y su resultado es significativamente mejor en los pacientes a los tres meses posteriores a esta cirugía en las dimensiones función física, rol físico, salud general, función social y vitalidad en comparación con los pacientes en la etapa preoperatorio, los cuales reflejan niveles de calidad de vida inferior en dichas dimensiones.

En el paciente obeso el dolor musculoesquelético aparece de manera general, convirtiéndose en un estado de dolor crónico que contribuye a una menor capacidad física, peor calidad de vida relacionada con la salud y una mayor dependencia funcional.

Es importante enfatizar que los cuestionarios de calidad de vida permiten conocer el impacto de la obesidad sobre un individuo en un momento concreto, y los cambios a lo largo del tiempo como consecuencia de la actuación de una circunstancia (generalmente un tratamiento), constituyendo un importante parámetro de decisión y planteamiento terapéutico ante un paciente. No solo el cuestionario SF-36 está diseñado para medir calidad de vida en grupos determinados, ya que existen diversos instrumentos como: cuestionario de calidad de vida BAROS (Bariatric Analysis and Reporting Outcome System) el cual relaciona la pérdida de peso, con los cambios en las comorbilidades asociadas a la obesidad relacionadas con la calidad de vida; el Cuestionario GENCAT¹⁸ el cual determina la calidad de vida de individuos relacionada con la alteración de la salud; el test IWQOL¹⁹ que determina el efecto del peso en la

calidad de vida de los pacientes, entre otros, que pueden estimar mediante escalas numéricas, como puede disminuir o aumentar la calidad de vida relacionada a la obesidad.

En virtud de lo complejo que significa la evaluación de la percepción de la calidad de vida en los pacientes, debido a la subjetividad que enmarcan los aspectos de esta para cada individuo, es pertinente estudiar la temática desde un punto de vista cualitativo para comparar y discutir resultados desde la experiencia del paciente con otras investigaciones.

AGRADECIMIENTO

A los pacientes por su disposición a participar en el estudio. A la Sra. Débora Salinas por su apoyo incondicional en la asesoría metodológica, ejecución y elaboración del proyecto, al personal que labora en las instalaciones de la Clínica Gastrobariátrica de Maracay, Dr. Dávila, Dra. Echenique y demás colaboradores.

A la Dra. Iris Terán, Dr. Carlos Espino y Dra. Luz Marina Navarrete por su apoyo científico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso 2018. Disponible en [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets-detail/obesity-and-overweight](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight). Consultado en febrero, 2019.
- 2) Paz, M. y Cuevas, A. El peso de la obesidad en el siglo XXI. Chile. Editorial Valente. 2010. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/46149873/Libro-El-Peso-de-La-Obesidad>. Consultado el 22/02/2016
- 3) Leyba J, Isaac J, Navarrete S, Bravo C, Navarrete S, Obregón F. Bypass gástrico por laparoscopia para la obesidad mórbida: Técnica y resultados en 150 pacientes con seguimiento de 3 a 48 meses. Revista de la Facultad de Medicina . 2007; 30: 73-9 Disponible en [www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid. 04692007000100012](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=04692007000100012) Consulta el 22/02/2016
- 4) Vázquez, S, López-Aleman JM. Obesidad: la epidemia del Siglo XXI. Revista Española de Economía de la Salud. 2002;1(3):32-35.
- 5) Alonso J y cols Manual de puntuación de la versión española del Cuestionario de Salud SF-36. Instituto de Investigación Médica. Barcelona España. 2000 Disponible: http://www.ser.es/wp-content/uploads/2015/03/SF36_CUESTIONARIOpdf.pdf Consulta el 20/04/2016
- 6) Khoaime, A, y Lucena, S. Calidad de Vida, Ansiedad y Depresión en pacientes obesos en preoperatorio y postoperatorio de bypass gástrico. Caso práctico: Consulta Externa del Hospital Universitario "Dr. Luís Razetti" de Barcelona, estado Anzoátegui. Enero - Marzo 2008. Universidad de Oriente. Núcleo Anzoátegui.
- 7) Giraldo L, Buendía R, Rivera J, Oyaga L, Morales A, et al. Efectividad del bypass gástrico sobre Factores de riesgo cardiovascular y Obesidad, experiencia grupo colombiano de Obesidad [Internet]. 2016 [citado 05 Feb 2018]; 14(1): 38-44 Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S169_031102016000100005&lng=es.
- 8) Mercado, M. Calidad de Vida percibida en personas obesas. Universidad de Concepción Chile. Revista científica y profesional de la Asociación Latinoamericana para la Formación y la Enseñanza de la Psicología. 2016; 4. (11):
- 9) Yanez, L. Influencia de la cirugía bariátrica en pacientes con obesidad mórbida. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Regional Autónoma de los Andes. (UNIANDES) Tesis de grado 2011. Ecuador. Disponible en <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/131/1/TUAMED014-2011.pdf> Consulta el 05/06/2016
- 10) Velásquez-Zambrano JG, Miranda-Fontalvo A, Pulgar-Emiliani MI, Araujo-Zarate PL, Salazar-Mestre CJ. Evaluación de la calidad de vida en pacientes obesos y cirugía bariátrica. Rev.cienc.biomed. 2014;5(1):79-87. Disponible en http://www.revista.spotme-diav.com/pdf/5-1/12_BARIATRICA.pdf. Consulta el 05 /06 /2016.
- 11) Fernández M, Guerra P, Martín E, Fernández C. Calidad de vida en pacientes intervenidos en cirugía bariátrica. Hospital San Agustín de Avilés, Asturias España. Nutr. clín. diet. hosp. 2016; 36(3):106-113. Documento en Línea. Disponible en: <http://revista.nutricion.org/PDF/fernandez-rodriguez.pdf> Consulta el 24/04/2016

- 12) Kinzl JF. Morbid obesity: significance of psychological treatment after bariatric surgery. *Eat Weight Disord.* 2012;15(4): 275-280.
- 13) Oria HE. Reporting Results in Obesity Surgery: Evaluation of a Limited Survey. *Obes Surg.* 1996;6(4):361-368.
- 14) Muller MK, Wenger C, Schiesser M, Clavien PA, Weber M. Quality of life after bariatric surgery-a comparative study of laparoscopic banding vs. bypass. *Obes Surg.* 2008;18(12): 1551-1557.
- 15) Wolf AM, Falcone AR, Kortner B, Kuhlmann HW. BAROS: an effective system to evaluate the results of patients after bariatric surgery. *Obes Surg.* 2000;10(5): 445-450.
- 16) Miller K, Hell E. Malabsorption methods in bariatric surgery. *Zentralbl Chir.* 2002;127(12): 1044- 1048.
- 17) Petersen I, Kaerber M, Burgmer R, Nolting B, Legenbauer T, Benecke A, Herpertz S. Obesity and quality of life: a controlled study of normal-weight and obese individuals. *Psychosomatics.* 2009;50(5):474-482.
- 18) Verdugos Alonso MA, Arias Martínez B, Gómez LE, Schalock R. Escala Gencat: Manual de Aplicación de la escala GENCAT, de calidad de vida. Biblioteca de Catalunya - DADES.CIP. 2009. Documento en Línea. Disponible en: <http://inico.usal.es/documentos/EscalaGencatManualCAST.pdf> Consulta 12/07/2016
- 19) Acevedo, J y Cepeda N. Evaluación de confiabilidad y validez de una versión en español del cuestionario breve "Impacto del peso en la Calidad de Vida" en pacientes de la Clínica Reina Sofía en Bogotá, años 2006 - 2008. Documento en línea. Disponible en: <http://www.unisanitas.edu.co/Revista/9/segundo.pdf> Consulta 25/06/2016.