



## ARTÍCULO DE REVISIÓN

# Evaluación de la calidad de vida en pacientes sometidos a cirugía de obesidad mórbida

Alfredo Rivas, Santiago Ocejo, Mauricio Sierra.

*Departamento de Cirugía. Servicio de Cirugía Endocrina y Laparoscopia Avanzada. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán*

*Recibido: mayo, 2009. Aceptado: agosto, 2009.*

## Introducción

La obesidad es un grave problema de salud pública, resultado de alteraciones en el equilibrio entre la ingestión de energía y el gasto energético.<sup>1</sup> En la actualidad, México ocupa el segundo lugar mundial en prevalencia de obesidad y sobrepeso; primer lugar mundial en la población de género femenino.<sup>2</sup> Peor aún, el problema se ha extendido de manera alarmante a la población de escolares y adolescentes. En México, 71.9% de las mujeres y 66.7% de los hombres mayores de 20 años tienen prevalencias combinadas de sobrepeso u obesidad. Esta prevalencia varía con la región geográfica, y es mayor para los estados del norte del país.<sup>2</sup>

Existe una relación comprobada entre obesidad y existencia de enfermedades crónico degenerativas, como hipertensión arterial, diabetes, enfermedades cardiopulmonares, hiperlipidemias, depresión y problemas osteoarticulares, por mencionar las más importantes. Un paciente puede presentar en promedio 6.8 enfermedades secundarias al sobrepeso u obesidad en el momento en que se le aplica una cirugía para control de peso.<sup>3</sup>

La repercusión más importante de la coexistencia de estas entidades con el sobrepeso y la obesidad es la muerte temprana de estos individuos como consecuencia de los efectos a mediano y largo plazo de las mismas.<sup>4</sup> El aspecto menos definido es la secuela de la obesidad en el punto de vista psicológico de la salud y la calidad general de

vida (CDV), así como el efecto de la pérdida de peso en la CDV dentro de los subgrupos de pacientes obesos.

Cada vez son más los pacientes que buscan la aplicación de algún procedimiento quirúrgico para tratar la obesidad. Dentro de los procedimientos que hoy se conocen están los restrictivos (banda gástrica ajustable, gastrectomía vertical subtotal o 'manga'), los procedimientos malabsortivos (derivación biliopancreática) y los mixtos (derivación gastroyeyunal). De acuerdo con los resultados en cuanto a la pérdida de peso y resolución de comorbilidades, se ha demostrado que la derivación gastroyeyunal en Y-de-Roux (RYGBP, siglas que corresponden a los términos en inglés), abierta o laparoscópica, es el procedimiento más efectivo para el tratamiento de la obesidad mórbida, tanto a mediano como a largo plazo, y con un menor índice de complicaciones tanto el posoperatorio inmediato como a largo plazo.<sup>5</sup>

## Estudios de la calidad de vida en personas obesas

La percepción que cada paciente tiene de la CDV depende de su forma de vivir y lugar de residencia, objetivos y plan de vida, expectativas, estándares e intereses personales.<sup>6</sup> Los pacientes obesos tienen una CDV física y psicosocial considerablemente reducida debido a los prejuicios que su condición presupone.<sup>7</sup> De hecho, existen estudios en los que se ha descrito que la CDV del paciente

*Correspondencia:* Dr. Mauricio Sierra Salazar. Vasco de Quiroga No. 15. Colonia Sección XVI. Tlalpan. CP 14000. México, Distrito Federal, México. Teléfono: (+52 55) 5487 0208 extensión 2144, Fax (+52 55) 5573 0778. *Correo electrónico:* sierra.mauricio@gmail.com

obeso es tan mala como la de los pacientes con enfermedades terminales. Lo anterior es todavía más manifiesto en niños o pacientes adolescentes en los que se reconoce que la obesidad propicia una pésima relación con sus congéneres, menos amistades, menores oportunidades de matrimonio, menor grado académico y menos oportunidades desde el punto de vista laboral.<sup>8</sup>

La evaluación objetiva de la evolución de los pacientes que han sido intervenidos con cualquier procedimiento quirúrgico para la obesidad es sencilla, pero la evaluación es más compleja desde el punto de vista de la CDV, pues este aspecto es mucho más subjetivo y son varios los factores que participan en dicha evaluación. Por estas razones se han diseñado algunas escalas y cuestionarios que facilitan que este análisis sea más objetivo para este grupo de pacientes. Las principales escalas y cuestionarios para este fin se describen en la Cuadro 1.

### Cuestionarios de uso general en CDV adaptados a cirugía bariátrica

Dado que la cirugía bariátrica modifica de manera significativa tanto las características anatómicas como las funciones gastrointestinales (GI), el método ideal para la evaluación de la CDV debe incluir las consecuencias de los cambios en este nivel. El Índice de calidad de vida gastrointestinal (GIQLI, siglas que corresponden a los términos en inglés) es un cuestionario que evalúa la CDV en lo general y en el aspecto gastrointestinal.<sup>9</sup> Se ha validado en pacientes que sufren diferentes enfermedades gastrointestinales y está demostrado que es una herramienta útil. El cuestionario contiene 36 elementos, y si bien no hay una división estandarizada en subescalas, algunos autores han propuesto agrupar los elementos en cinco categorías: el bienestar físico, digestión, hábitos intestinales, el bienestar mental y elementos no agrupados.<sup>7,9</sup>

En un estudio del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición, se aplicó el cuestionario GIQLI a 45 pacientes obesos mórbidos tratados quirúrgicamente (15 con gastroplastia vertical en banda, 15 con RYGBP y 15 con RYGBP distal) y 15 pacientes obesos mórbidos no operados (controles), y hubo un periodo mínimo de seguimiento de un año. El puntaje total fue significativamente mayor en los pacientes operados que en los controles. En el análisis univariado, los pacientes tratados con intervención quirúrgica tuvieron puntajes significativamente más altos que los controles en el área física y el bienestar mental. El puntaje en las preguntas sobre digestión fue similar en todos los grupos. La calificación sobre hábitos intestinales también fue significativamente mayor en el grupo de pacientes en quienes se aplicó gastroplastia vertical y *bypass* distal. En el análisis bivariado, los resultados también fueron significativamente superiores en los pacientes quirúrgicos en comparación con los controles.<sup>7</sup>

Torquati<sup>10</sup> y colaboradores evaluaron el efecto de la derivación gastroyeyunal laparoscópica, aplicando el cuestionario SF-36 a 171 pacientes (147 mujeres y 24 varones) antes de la operación y después de la misma, en donde hubo un promedio de seguimiento de

142 días (intervalo de tres a seis meses). En este estudio se excluyeron a los pacientes superobesos (IMC > 60 kg/m<sup>2</sup>), así como aquellos con un puntaje de ASA (*American Society of Anesthesiologists*) mayor a 4. El IMC de estos pacientes disminuyó en forma significativa de 48.5 ± 5.8 a 38.4 ± 5.4 kg/m<sup>2</sup>, y la pérdida del exceso de peso fue de 37.4 ± 9.2%. El puntaje global del cuestionario SF-36 mostró un incremento significativo de 44.2 ± 15.7 a 78.6 ± 15.5 ( $p < 0.001$ ), y se determinó una correlación inversa significativa entre la CDV (antes del *bypass* y después del mismo) y el número de comorbilidades ( $r = 0.29$ ,  $p = 0.001$ ;  $r = 0.22$ ,  $p = .005$ ). No se determinó una correlación significativa entre la magnitud del cambio en la CDV y la cantidad de comorbilidades ( $p = 0.5$ ). Al dividir en dos grupos a los pacientes según la magnitud del cambio en el cuestionario SF-36, el análisis univariado mostró que el grupo de pacientes con un cambio mínimo en el puntaje tenía un mayor porcentaje de varones y una menor prevalencia de diabetes. Estos dos factores preoperatorios mantuvieron su significancia en el análisis multivariado. Por último, se observó que el diagnóstico preoperatorio de diabetes mellitus incrementa la probabilidad de mejoría en la CDV en 6.2 veces, así como ser mujer lo incrementa 16.1 veces.

En este mismo estudio, y en relación con la prevalencia de las comorbilidades asociadas a la obesidad, todas las prevalencias, con excepción de las enfermedades musculoesqueléticas, se redujeron en forma significativa. La prevalencia de pacientes con hipertensión disminuyó de 60% a 33%, dislipidemia de 51% a 38%, enfermedad por reflujo gastroesofágico de 44% a 5%, apnea obstructiva de 37% a 24% y aquellos con diagnóstico de diabetes mellitus pasaron de 31% a 9%.

### Cuestionarios específicos en CDV para cirugía bariátrica

Sears y colaboradores<sup>11</sup> realizaron un estudio prospectivo utilizando el cuestionario IWQOL, y efectuaron el seguimiento posoperatorio a un año de 75 pacientes en quienes se les realizó una derivación gastroyeyunal. También se registró el uso de medicamentos para las comorbilidades relacionadas la obesidad. Este grupo de investigadores observó una reducción en el índice de masa corporal de 52.4 ± 12.2 a 32.3 ± 8.6 Kg/m<sup>2</sup> ( $p < 0.0001$ ) y un incremento significativo en el puntaje del cuestionario de CDV un año después de la operación (35.9 ± 19.5 vs 82.2 ± 23.5,  $p < 0.0001$ ). De igual forma, hubo una reducción significativa en el uso de medicamentos para padecimientos relacionados con la obesidad.

Müller y colaboradores<sup>12</sup> compararon el cambio en la CDV entre pacientes que habían pasado por dos procedimientos bariátricos distintos (banda gástrica y RYGBP) por medio de los cuestionarios SF-36 y Moorehead-Ardelt II aplicados a 52 pares de pacientes emparejados por edad, género e IMC. Los pacientes en quienes se realizó un *bypass* tenían un promedio de edad de 40.1 años y un IMC preoperatorio de 45.7 kg/m<sup>2</sup>. Entre los pacientes con banda gástrica la edad promedio fue 40.7 años y el IMC prequirúrgico, de 45.3 kg/m<sup>2</sup>. La pérdida de peso fue de

Cuadro 1. Principales escalas y cuestionarios utilizados para evaluar la calidad de vida.

	Siglas	Usos	N° de aspectos	Aspectos	N° de reactivos	Calificación y escala	Comentarios	Referencia
Gastrointestinal Quality of Life Index	GIQLI	General y gastrointestinal	5	Bienestar físico	36	0 a 4 (0 lo peor, 4 lo mejor). Valor máximo teórico 144. Mediana en voluntarios sanos 120.		(7; 9)
				Digestión				
				Hábitos intestinales				
				Bienestar mental				
				Elementos no agrupados				
Medical Outcomes Study Short Form 36	SF-36	General	8	Función física	36	0 a 100 (0 lo peor, 100 lo mejor) para cada aspecto. Una media de 50 con DE de 10 (Población de Norteamérica)	Validado de 14 a 75 años de edad. Tiene dos componentes (físico y mental)	(10; 13)
				Conducta física				
				Dolor corporal				
				Estado de salud general				
				Vitalidad				
				Función social				
				Conducta emocional				
				Salud mental				
Impact of Weight on Quality of Life-Lite	IWQOL	Peso normal y sobrepeso	5	Función física	66		Se hacen preguntas de sexualidad por lo que no puede ser usado en menores de 18 años.	(8; 11)
				Autoestima				
				Vida sexual				
				Angustia en público				
				Trabajo				
Bariatric Analysis and Reporting Outcome System	BAROS	Cirugía bariátrica	3	Porcentaje perdido del exceso de peso corporal		Se otorga un máximo de 3 puntos a cada aspecto. Excelente (7-9), muy bueno (5-7), bueno (3-5), suficiente (1-3), deficiente (1 o menos)		(14)
				Cambios en comorbilidades				
				Cuestionario Moorehead-Ardelt				
*Moorehead-Ardelt II	MA II	Cirugía bariátrica	6	Autoestima		De -0.5 a +0.5. Calificación total al sumar los seis aspectos con un intervalo de -3 a +3. Bueno (1.1 -2), Muy bueno (2.1 - mayor)	Se puede realizar por separado o como componente de BAROS	(15)
				Actividad física				
				Contacto social				
				Satisfacción laboral				
				Placer sexual				
				Hábitos alimentarios				

62.9% para el primer grupo y de 47.9% para el segundo grupo ( $p = 0.001$ ). En lo que respecta a la CDV, se observó que los pacientes tienen una calidad de vida semejante a la de la población normal después de tres años de haber sido operados; sin embargo, no existió diferencia entre los procedimientos. En lo que se refiere al cuestionario SF-36, los pacientes con *bypass* gástrico alcanzaron un puntaje total promedio de 613 puntos frente a 607 del

grupo de banda gástrica ( $p = 0.543$ ). En el cuestionario Moorehead-Ardelt II, las personas con *bypass* gástrico obtuvieron una calificación promedio de 1.35 puntos y las de la banda gástrica, de 1.28 puntos ( $p = 0.747$ ). Se determinó que los factores que influían en la CDV fueron género femenino, estado civil y las actividades deportivas, pero no el tipo de operación o el IMC, ni el exceso de peso perdido. De los pacientes con *bypass*, 97% se

mostró satisfecho con el resultado de la operación, así como 83% de los pacientes con banda. Vale la pena señalar un probable sesgo de selección en este estudio que se relaciona con los pacientes a los que se les colocó una banda, ya que los individuos en quienes se consideró que había fracasado el procedimiento (pérdida de peso insuficiente o grave dismotilidad esofágica) y en quienes el procedimiento fue convertido en uno de derivación, no fueron evaluados con el cuestionario. Por lo tanto, se concluye que este estudio sólo es válido para pacientes que fueron operados con resultados satisfactorios una sola vez, sin que importe el tipo de procedimiento. Además, el estudio carece de comparaciones de las puntuaciones prequirúrgicas y posquirúrgicas de CDV en forma longitudinal.

## Conclusiones

La evaluación de la CDV de personas a quienes se aplicó cirugía bariátrica es compleja y subjetiva. Las escalas existentes intentan que esta evaluación sea un ejercicio objetivo, aunque muchos factores compliquen dicho análisis. Independientemente del cuestionario utilizado y de acuerdo con las publicaciones existentes, al parecer hay una mejoría significativa en la CDV de los pacientes después del procedimiento quirúrgico, y no sólo desde el punto de vista bioquímico o de la mejoría o remisión de las enfermedades comórbidas. Se deben dirigir esfuerzos a crear cuestionarios y escalas propias para los pacientes con obesidad mórbida que caractericen mejor las expectativas y los problemas de este grupo de pacientes con evaluaciones a mediano y largo plazo, y tomen en cuenta los cambios que ocurren después de una cirugía bariátrica.

## Referencias

1. Bell CG, Walley AJ, et al. The genetics of human obesity. *Nat Rev Genet* 2005;6:221-234.
2. Olaiz-Fernández G, Rivera-Dommarco J y col. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Instituto Nacional de Salud Pública, Cuernavaca, México.
3. Schauer PR, Ikramuddin S. Laparoscopic surgery for morbid obesity. *Surg Clin North Am* 2001;81:1145-1179.
4. Sjöström L, Lindroos AK, et al. Lifestyle, diabetes, and cardiovascular risk factors 10 years after bariatric surgery. *N Engl J Med* 2004;351:2683-2693.
5. Sjöström L. Bariatric surgery and reduction in morbidity and mortality: experiences from the SOS study. *Int J Obes* 2008; 32Suppl 7: S93-7.
6. What quality of life? The WHOQOL Group. World Health Organization Quality of Life Assessment. *World Health Forum* 1996;17:354-356.
7. Arcila D, Velazquez D, et al. Quality of life in bariatric surgery. *Obes Surg* 2002;12:661-665.
8. Loux TJ, Haricharan RN, et al. Health-related quality of life before and after bariatric surgery in adolescents. *J Pediatr Surg* 2008; 43:1275-1279.
9. Nieveen Van Dijkum EJ, Terwee CB, Oosterveld P, Van Der Meulen JH, et al. Validation of the gastrointestinal quality of life index for patients with potentially operable periampullary carcinoma. *Br J Surg* 2000;87:110-115.
10. Torquati A, Lutfi R E, et al. Predictors of early quality-of-life improvement after laparoscopic gastric bypass surgery. *Am J Surg* 2007;193:471-475.
11. Sears D, Fillmore G, et al. Evaluation of gastric bypass patients 1 year after surgery: changes in quality of life and obesity-related conditions. *Obes Surg* 2008;18:1522-1525.
12. Müller 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;18:1551-1557.
13. McHorney CA, Ware Jr JE, et al. The MOS 36-item Short-Form Health Survey (SF-36): III. Tests of data quality, scaling assumptions, and reliability across diverse patient groups. *Med Care* 1994;32:40-66.
14. Wolf AM, Falcone AR, et al. BAROS: an effective system to evaluate the results of patients after bariatric surgery. *Obes Surg* 2000;10:445-450.
15. Moorehead MK, Ardelt-Gattinger E, et al. The validation of the Moorehead-Ardelt Quality of Life Questionnaire II. *Obes Surg* 2003;13:684-692.