

Selección del paciente candidato a cirugía bariátrica y preparación preoperatoria

Juan A. Luján y Pascual Parrilla

Servicio de Cirugía General. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia. España.

Resumen

La atención especializada de la obesidad patológica dentro de unidades hospitalarias con estructura multidisciplinaria contribuye a la selección óptima de los pacientes candidatos a cirugía bariátrica, maximizando los resultados.

Las indicaciones actualmente vigentes se basan en los criterios establecidos por el National Institute of Health de Estados Unidos en 1991: obesidad de larga evolución, fracaso del tratamiento conservador, índice de masa corporal, comorbilidad asociada, consentimiento informado y cooperación del paciente en el seguimiento a largo plazo.

Las contraindicaciones son de tipo psiquiátrico, adicción no controlada, obesidad secundaria a ciertos trastornos endocrinos, entorno social o imposibilidad de seguimiento adecuado.

La cirugía de la obesidad altera la fisiología y/o cambia los hábitos de los pacientes, pero no es curativa. Por ello, debe asignarse en cada caso, de forma consensuada, la técnica más apropiada según la bibliografía médica, sus riesgos y beneficios, y la experiencia del equipo quirúrgico.

Palabras clave: Cirugía bariátrica. Selección preoperatoria. Preparación preoperatoria.

SELECTION OF CANDIDATES FOR BARIATRIC SURGERY

The specialized management of morbid obesity within multidisciplinary hospital units contributes to optimal selection of candidates for bariatric surgery, thus maximizing its results.

The currently used indications are based on the criteria established by the National Institutes of Health in 1992: longstanding obesity, failure of conservative treatment, body mass index, associated comorbidity, informed consent, and patient cooperation in long-term follow-up.

Contraindications are psychiatric: uncontrolled addiction, obesity secondary to certain endocrine disorders, social environment or impossibility of adequate follow-up.

Surgery for obesity alters patients' physiology and/or changes their habits, but is not curative. Therefore, the most appropriate technique should be chosen for each patient on a consensual basis, according to the scientific evidence, the risks and benefits of the procedure, and the experience of the surgical team.

Key words: Bariatric surgery. Preoperative selection. Preoperative preparation.

Introducción

La obesidad, o la acumulación excesiva de grasa en el organismo, constituye uno de los mayores problemas de la sociedad moderna, que daña la salud, reduce la calidad de vida y favorece una muerte prematura. Afecta principalmente a los países desarrollados, y se ha observado un aumento de su prevalencia en la mayor parte de los países del mundo, con unos costes económicos elevados producidos por el tratamiento de las comorbilida-

des asociadas, y los derivados de su repercusión y adaptación social. En España, el coste económico de la obesidad representa el 7% del gasto sanitario². Pese al grave problema que supone la obesidad, aún algunos profesionales de la medicina creen que este problema es "culpa" del paciente y no consideran que se trata de una enfermedad multifactorial de interacciones entre factores genéticos y ambientales, y en pocas ocasiones se debe a causas monofactoriales, como el síndrome de Cushing, un origen hipotalámico por traumatismos, infecciones o tumores, o bien síndromes genéticos de baja incidencia (como el de Prader-Willi, Ålstrom, Carpenter, Cohen o Laurence-Moon-Bardet-Biedle).

Los tratamientos médicos descritos hasta la actualidad para la obesidad mórbida, como dietas de bajo o muy bajo contenido calórico, cambios del comportamiento

Correspondencia: Dr. J.A. Luján.
Servicio de Cirugía General. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Ctra. Madrid-Cartagena, s/n. 30120 El Palmar. Murcia. España.
Correo electrónico: jlujanm@terra.es

dietético, administración de fármacos anorexígenos y termogénicos, como el orlistat o la sibutramina, asociados en ocasiones con ejercicio físico, acupuntura u otras medidas de variada índole, fracasan en la gran mayoría de los pacientes. Con frecuencia, la pérdida de peso que se ha producido durante un período más o menos largo y con gran sacrificio por parte del paciente es recuperada en poco tiempo con gran facilidad, y en ocasiones la ganancia de peso supera a la pérdida de peso inicial, con la consiguiente desesperación y desasosiego del paciente.

La cirugía es la única arma terapéutica disponible en la actualidad para el tratamiento de esta enfermedad. Se ha descrito multitud de técnicas quirúrgicas (aproximadamente 30) para la obesidad, que se pueden dividir básicamente en 3 tipos: restrictivas, malabsortivas y mixtas.

Valoración de la obesidad

La obesidad clínicamente patológica debe ser tributaria de una atención médica especializada, y ésta debe realizarse en unidades hospitalarias de obesidad mórbida, que deben tener una estructura multidisciplinaria compuesta por endocrinólogos, cirujanos, psiquiatras, psicólogos y dietistas, ya que es imprescindible realizar una óptima selección de los pacientes que serán candidatos a cirugía bariátrica, para evitar resultados insatisfactorios por una inapropiada selección y así maximizar los resultados.

Anamnesis, exploración y pruebas complementarias

En la obesidad, como en cualquier otra enfermedad, se debe llevar a cabo una historia clínica completa, preguntando por la edad de inicio, la posible causa desencadenante, los tratamientos que ha seguido, la pérdida máxima de peso alcanzada con ellos, los hábitos de alimentación (gran comedor, golosos, picadores entre comidas), la actividad física cotidiana o programada, las comorbilidades asociadas a la obesidad (tabla 1) y los antecedentes quirúrgicos previos. Se debe pesar y medir al paciente, y calcular el índice de masa corporal (IMC) y el peso ideal. En las exploraciones complementarias se debe llevar a cabo una analítica general, determinaciones hormonales para descartar enfermedad tiroidea o suprarrenal, que pueden provocar obesidad, y una ecografía abdominal, para valorar la presencia de esteatosis hepática y litiasis biliar. Asimismo, se debe realizar un tránsito baritado gastroduodenal o una endoscopia para descartar la existencia de patología, principalmente en los casos en que se vaya a realizar un *bypass* gástrico, ya que el estómago, el duodeno y las primeras asas yeyunales quedarán excluidas para toda la vida. Cuando exista historia clínica sugestiva de síndrome de apnea obstructiva del sueño se deberá llevar a cabo una polisomnografía. Las pruebas de función respiratoria serán necesarias cuando el paciente vaya a ser intervenido y en estos casos es recomendable realizar una ecocardiografía para valorar la función cardíaca. Estas 2 últimas exploraciones son imprescindibles en pacientes de alto riesgo y en los que presenten un IMC superior a 50 kg/m².

TABLA 1. Principales enfermedades asociadas a la obesidad

Diabetes mellitus tipo 2
Hipertensión arterial
Cardiopatía isquémica
Insuficiencia respiratoria
Accidentes cerebrovasculares
Alteraciones osteoarticulares
Apnea obstructiva del sueño
Insuficiencia venosa periférica
Enfermedades digestivas: litiasis biliar, esteatosis-esteatohepatitis hepática, reflujo gastroesofágico
Dislipemias
Hiperuricemia
Alteraciones cutáneas
Infertilidad y síndrome del ovario poliquístico
Tumores malignos: mama, ovarios, endometrio próstata, colon y vesícula biliar
Alteraciones psicológicas

Indicaciones y contraindicaciones para la cirugía

Los candidatos a cirugía bariátrica son los pacientes obesos con comorbilidades graves manifiestas, que pueden disminuir o mejorar con la pérdida de peso y en los que hayan fracasado los tratamientos médicos. Los pacientes con comorbilidades más graves o con IMC elevados deberían ser sometidos a las intervenciones quirúrgicas más efectivas en la pérdida de peso y en las que el mantenimiento a lo largo del tiempo sea mayor.

En 1991, el National Institute of Health de Estados Unidos consideró la cirugía como el procedimiento idóneo para el tratamiento de la obesidad clínicamente patológica, u obesidad mórbida, ya que los resultados obtenidos con las diferentes técnicas quirúrgicas superan los riesgos quirúrgicos de la intervención. Las indicaciones para la obesidad mórbida son^{3,4}:

- Pacientes con IMC mayor o igual a 40 kg/m².
- Pacientes con IMC mayor o igual a 35 kg/m² si el paciente presenta comorbilidades de alto riesgo, como alteraciones cardiopulmonares (apnea obstructiva del sueño, síndrome de Pickwick y cardiopatía relacionada con la obesidad) o diabetes mellitus. Otras indicaciones en este grupo incluyen a los pacientes con problemas físicos que interfieren con su calidad de vida (enfermedad osteoarticular, problemas con el tamaño del cuerpo que imposibilita o interfiere gravemente con el empleo, la función familiar y la deambulacion).
- Aceptable riesgo quirúrgico.
- Edad entre 16 y 65 años.
- Obesidad mantenida durante 5 años.
- Fracaso de otros tratamientos.
- Seguridad en la cooperación del paciente a largo plazo.
- Consentimiento informado y asunción del riesgo quirúrgico.

Las contraindicaciones para la cirugía bariátrica con frecuencia son tenidas menos en cuenta que las indicaciones, lo que puede redundar en la obtención de unos malos resultados. Éstas son:

- Alteraciones psiquiátricas: psicóticas (esquizofrenia, alteraciones de la personalidad y del comportamiento alimentario), depresiones graves no tratables y tendencias suicidas.
- Patología suprarrenal o tiroidea que pueda ser causante de la obesidad.
- Incontrolada adicción a alcohol o drogas.
- Edad menor de 16 años o mayor de 65 años.
- Oposición importante de la familia a la intervención.
- Expectativas poco realistas de los resultados de la intervención.
- Predicción de que el paciente no cumplirá con los requerimientos de suplementos de vitaminas y minerales, o que no seguirá un riguroso control en el seguimiento.
- El reflujo gastroesofágico y las alteraciones motoras del esófago son contraindicaciones para la realización de procedimientos restrictivos.

Estos puntos son guías de actuación, ya que algunos pacientes no cumplen estas condiciones y en ellos puede estar indicada la cirugía. Así, en cuanto a la edad existen bastantes controversias. Por un lado, se ha demostrado que cuanto más exposición existe a la obesidad, la posibilidad de remisión o curación de las comorbilidades es menor, por lo que cuanto antes se lleve a cabo la intervención, mejores resultados se obtendrán en la curación de las comorbilidades asociadas a la obesidad⁵. En cuanto a la edad mínima para someter al paciente a cirugía bariátrica no existe un criterio aceptado, ya que se han demostrado resultados excelentes a largo plazo en adolescentes de edades comprendidas entre 11 y 19 años⁶. Por el contrario, en pacientes mayores de 65 años se han observado buenos resultados tras la cirugía. Incluso en pacientes jóvenes con diabetes incontrolada e IMC menor de 35 kg/m² la cirugía puede ser la mejor elección. Lo mismo sucede en el caso de que el paciente presente antecedentes de uso de drogas o alcohol, con un examen psiquiátrico en que se informe de que el problema está bajo control. Por otro lado, la oposición de la familia a la cirugía es común, debido habitualmente a un desconocimiento de la enfermedad de la obesidad mórbida, de sus consecuencias y comorbilidades asociadas, y de los buenos resultados que se pueden obtener con esta técnica.

Selección de la técnica quirúrgica

La diferencia entre la cirugía bariátrica y muchas otras formas de cirugía radica en el hecho de que esta cirugía cambia la fisiología o altera los hábitos de los pacientes, y en que no tiene una intención curativa, ya que se desconoce la etiología de la obesidad. Por ello, para obtener unos resultados satisfactorios a largo plazo se requiere una educación pre y postoperatoria del paciente más que en otros tipos de cirugía.

En la actualidad no se dispone de datos suficientes para asignar selectivamente a cada paciente una determinada intervención quirúrgica, pero ésta debe ser llevada a cabo por un equipo quirúrgico bien entrenado en la técnica quirúrgica bariátrica, escogiendo la intervención quirúrgica según sus riesgos y beneficios, apoyándose

en su experiencia y en la bibliografía médica, sin aislarse en una única técnica.

El paciente debe conocer los riesgos y los beneficios de la técnica que se va a realizar, aceptar el riesgo quirúrgico, el compromiso o la necesidad de cambiar de estilo de vida, y aceptar la necesidad de un seguimiento a largo plazo. La selección de los pacientes que se someterán a cirugía bariátrica por laparoscopia dependerá de la experiencia del cirujano. Así, cirujanos con poca experiencia en laparoscopia deben seleccionar a pacientes con bajo IMC (menos de 45 kg/m²), con obesidad ginoide, mujeres y sin cirugía abdominal previa, o sólo infraumbilical. La obesidad en los varones suele ser androide, más central, con más grasa intraabdominal, lo que puede hacer más dificultosa la exposición laparoscópica.

Procedimientos restrictivos

Un modo de llevarlos a cabo es mediante el cerclaje temporal dental o la fijación de la articulación temporomandibular, aunque estas intervenciones obviamente pueden considerarse anecdóticas. Las intervenciones restrictivas más realizadas son la gastroplastia vertical anillada y la colocación de una banda gástrica, ajustable o no. Con estas técnicas se crea un pequeño reservorio gástrico con unas dimensiones lo más pequeñas posibles (entre 10 y 15 ml). Se trata de técnicas utilizadas en obesidades mórbidas simples y pueden realizarse con muy baja morbilidad, aunque no se deben utilizar en sujetos golosos o con altos IMC. Son técnicas que suelen producir un incomodidad importante en el paciente, y sus resultados a largo plazo no son todo lo buenos que cabría esperar, ya que entre el 20 y el 50% de los pacientes precisan una conversión a otra técnica bariátrica. En este sentido, no es infrecuente encontrar a cirujanos que, habiendo comenzado a realizar estas técnicas, han pasado a practicar otras más efectivas a largo plazo.

Bypass gástrico

Es la intervención más comúnmente realizada para el tratamiento quirúrgico de la obesidad mórbida. Consiste en practicar una sección del estómago proximal, creando un reservorio gástrico pequeño de 15-30 ml conectado al intestino en un asa en "Y" de Roux, de longitud variable según sea el *bypass* distal o proximal, evitando el estómago, el duodeno y una longitud más o menos larga del yeyuno. La morbilidad de esta técnica es bastante aceptable, y tras la intervención el paciente tiene un buen confort, con unos resultados a largo plazo muy satisfactorios y con escaso número de conversiones a otras técnicas, principalmente malabsortivas.

Procedimientos malabsortivos

Las técnicas malabsortivas puras, como los *bypasses* yeyunoileal o ileocólico, muy populares durante las décadas de los sesenta y setenta, han desaparecido prácticamente en la actualidad como tratamiento quirúrgico de

la obesidad mórbida debido al elevado porcentaje de complicaciones (alteraciones metabólicas, electrolíticas o renales, hipovitaminosis...), algunas de ellas graves (insuficiencia hepática con una tasa importante de mortalidad), que obligaban a hospitalizaciones repetidas y a conversiones a otras técnicas. En la actualidad se realizan 2 tipos de intervenciones malabsortivas: la derivación biliopancreática clásica de Scopinaro y una variante denominada "cruce duodenal". Son 2 técnicas similares y consisten en la resección de una parte del estómago, preservando o no el píloro, asociada a un importante componente malabsortivo, principalmente de las grasas, manteniendo la circulación enterohepática de las sales biliares. Son técnicas que están especialmente indicadas en obesidades con IMC mayor de 50 kg/m², ya que en estos pacientes se obtienen los mejores resultados a largo plazo en la pérdida de peso. Por el contrario, producen déficit de proteínas, minerales y vitaminas importantes, lo que obliga un seguimiento estrecho del paciente; además, no son infrecuentes los ingresos hospitalarios por esta causa.

Resultados y predicción

Los resultados de la cirugía bariátrica se pueden medir de diferentes formas: complicaciones intra y postoperatorias, mantenimiento de la pérdida de peso, curación o mejoría de las comorbilidades, cambios sociales y laborales, adaptación psicosocial, y cambios objetivos y subjetivos de la calidad de vida. Algunos están correlacionados y todos son paralelos a la pérdida de peso.

La identificación de factores predictivos de resultados es dificultosa en la selección de los pacientes. Hay facto-

res que influyen en las complicaciones postoperatorias y los resultados en la pérdida de peso⁷: así, como factores positivos están la edad inferior a 40 años, el empleo activo, estar casado, el soporte social, la expectación realista, la conformidad con la dieta, el sexo femenino, la pérdida de peso en el postoperatorio, tener un alto nivel de educación, el conocimiento de las reglas de la comida y el abandono previo del tabaco. Como factores negativos se pueden citar antecedentes de síndrome ansioso-depresivo o alteraciones psiquiátricas, haber sido intervenido de cirugía bariátrica previa, la asistencia pública, los eventos negativos en la vida, el alcohol o las drogas, ser "picador" entre comidas, ser de raza negra, la dependencia de terceras personas y la ganancia secundaria de peso.

Bibliografía

1. Kopelman PG. Obesity as a medical problem. *Nature* 2000;404:635-43.
2. Estudio Prospectivo Delphi. Costes sociales y económicos de la obesidad y sus patologías asociadas. Madrid: Gabinete de estudios Bernard Krief, 1999.
3. National Institutes of Health Consensus Development Conference Statement. Gastrointestinal surgery for severe obesity. *Am J Clin Nutr* 1991;55(Suppl):S615-9.
4. Deitel M, Shahi B. Morbid obesity. Selection of patients for surgery. *J Am Coll Nutr* 1992;11:457-62.
5. Banerji MA, Chaiken RL, Lebovitz HE. Prolongation of near normoglycemic remission in NIDDM with sulfonylurea treatment. *Diabetes* 1995;44:44-70.
6. Rand CSW, Macgregor AMC. Adolescents having obesity surgery: a 6 year follow-up. *South Med J* 1994;87:1208-13.
7. Kral JG. Selection of patients for anti-obesity surgery. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2001;25:S107-12.