

Elli, Fernando; Horgan, Santiago; Ferrain, Pedro (mayo 2006). *Cirugías Bariátricas : Obesidad mórbida: opciones terapéuticas*. En: Encrucijadas, no. 37. Universidad de Buenos Aires. Disponible en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad de Buenos Aires: <<http://repositorioubasib.uba.ar>>

CIRUGÍAS BARIÁTRICAS

Obesidad mórbida: opciones terapéuticas

La obesidad es considerada como la epidemia más letal del siglo XXI. En nuestro país, el 30% de la población sufre sobrepeso y más de 1,5 billón de personas lo padecen en todo el mundo. Si bien es muy difícil combatir esta enfermedad, en los últimos años se han venido desarrollando tratamientos quirúrgicos eficientes. ¿Qué son las cirugías bariátricas?, ¿qué tipo de obesidad puede ser resuelta con este tipo de tratamiento?, ¿cuáles son los riesgos y hasta qué punto son efectivas?

por Fernando Elli *, Santiago Horgan **, Pedro Ferrain ***

* Coordinador de Cirugía Bariátrica. Hospital de Clínicas “José de San Martín”, Universidad de Buenos Aires.

** Jefe de Cirugía Mini-invasiva. Universidad de Illinois, Chicago.

*** Profesor titular de Cirugía. Jefe de departamento quirúrgico, Hospital de Clínicas José de San Martín. Universidad de Buenos Aires.

La obesidad se define como un exceso de grasa en el cuerpo que por lo general se ve acompañada por un incremento del peso corporal. Paradójicamente, el sobrepeso es una de las evidencias más frecuentes de la mala nutrición.

Las causas de la obesidad son múltiples, e incluyen factores tales como la herencia genética; el comportamiento del sistema nervioso, endocrino y metabólico; y fundamentalmente el tipo o estilo de vida que se lleve.

El sobrepeso afecta a muchas personas en mayor o menor grado, y los esfuerzos para combatirlo no siempre obtienen resultados duraderos.

El avance de la obesidad en el ámbito mundial es alarmante, observándose un progresivo incremento de la obesidad en estos últimos 100 años, con una marcada aceleración en la última década en casi todo el mundo, principalmente en los países desarrollados.

Este incremento de la obesidad es considerado como la epidemia más letal del siglo XXI. Numerosos reportes en todo el mundo alertan del crecimiento de los índices de sobrepeso y obesidad en la población mundial, calculándose que 1,7 billón de personas lo padecen en el mundo entero. En nuestro país se calcula que el 30% de la población tiene sobrepeso o es obesa.

Múltiples son las causas responsables de esta nueva epidemia, pero fundamentalmente las causas pueden ser dos:

- Mayor ingesta de calorías que las que el cuerpo gasta.
- Menor actividad física que la que el cuerpo precisa.

Si se ingiere mayor cantidad de energía de la necesaria, ésta se acumula en forma de grasa; si se consume más energía que la necesaria se utiliza la grasa como energía, con la consiguiente pérdida de peso.

La herencia tiene un papel importante en el desarrollo de la obesidad, tanto que de padres obesos el riesgo de sufrir obesidad para un niño es 10 veces superior a lo normal. En parte debido a tendencias metabólicas de acumulación de grasa, pero en parte se debe a que los hábitos culturales alimentarios y sedentarios contribuyen a repetir los patrones de obesidad de padres a hijos.

Otro porcentaje de las causas de obesidad es debido a enfermedades hormonales o endocrinas, que pueden ser solucionadas mediante un correcto diagnóstico y tratamiento especializado.

CARACTERÍSTICAS

La obesidad mórbida constituye un grave problema social y sanitario. Los pacientes que la padecen tienen, además de dificultades para llevar una vida social y laboral normal, una considerable morbilidad asociada, así como una expectativa de vida inferior a la media. El aumento del peso corporal trae como consecuencia diversos efectos metabólicos que alteran órganos y sistemas de la economía, como la hipertensión arterial, la diabetes mellitus, las enfermedades cardiovasculares, el aumento de los valores de colesterol y triglicéridos, todos éstos, factores que aumentan el riesgo de muerte cardiovascular.

Un efecto importante del sobrepeso es el aumento de la resistencia periférica a la insulina con el consiguiente desarrollo de diabetes tipo II, enfermedad íntimamente ligada al sobrepeso. También produce trastornos respiratorios, músculoesqueléticos, artrosis, alteraciones en la fertilidad y alteraciones hormonales que predisponen al desarrollo de cáncer especialmente cáncer de colon, mama, próstata, endometrio, riñón y vesícula.

Además de aumentar la incidencia y gravedad de las comorbilidades, la obesidad produce un rechazo social por lo que el paciente obeso se siente discriminado en su vida diaria, laboral y de relación, todas situaciones que condicionan fuertemente la calidad de vida. En la última década, distintas terapéuticas fueron desarrolladas para el tratamiento a corto y largo plazo de la obesidad, desde programas médico-dietéticos supervisados, diversos fármacos y hasta el tratamiento quirúrgico, el más efectivo en la actualidad. Para saber qué pacientes se benefician con los distintos tratamientos, o qué pacientes son candidatos para cada uno de ellos, primero debemos analizar la forma de estratificar y clasificar a los pacientes con sobrepeso.

Existen diversas maneras de medir el exceso corporal de grasa, entre ellos, distintos índices antropométricos y circunferencias corporales que se toman del paciente obeso, sin embargo, un método rápido y sumamente útil es la medición del Índice de Masa Corporal (IMC), que es un número resultante de la división del peso y la altura del paciente:

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso}}{\text{Altura}^2}$$

Según el índice de masa corporal los pacientes se pueden clasificar según la tabla 2.

TABLA 1: ENFERMEDADES ASOCIADAS A LA OBESIDAD

Diabetes tipo II
Hipertensión arterial
Enfermedades del corazón
Osteoartritis (sobre todo articulaciones de miembros inferiores y columna vertebral)
Trastornos del sueño
Problemas respiratorios
Reflujo Gastro-esofágico
Depresión
Infertilidad
Irregularidad menstrual
Lesiones cutáneas en miembros inferiores
Edemas de miembros inferiores
Incontinencia urinaria
Alteraciones del metabolismo de los lípidos
Embolias pulmonares

Tratamiento

Es bien conocida la dificultad para revertir el exceso de peso en pacientes con obesidad mórbida, que a menudo han efectuado numerosos intentos de adelgazamiento con poco éxito. Es frecuente en estos pacientes el efecto “yo-yo”, es decir una buena pérdida de peso inicial, pero con el correr del tiempo se abandona la dieta, se recupera el peso perdido y, en la mayoría de los casos, se gana aún más peso del inicial. Esto ocurre sobre todo en pacientes sometidos a tratamientos dietarios o farmacológicos.

Se puede dividir a los tratamientos para la obesidad en médicos y quirúrgicos, cada uno aplicado según el exceso de peso del paciente.

Más allá del tratamiento instaurado, es fundamental que el paciente con sobrepeso sea tratado por un equipo multidisciplinario de profesionales, entre los cuales encontramos:

- Nutricionistas
- Médico clínico
- Psicólogo-Psiquiatra
- Neumólogo
- Endocrinólogo
- Cardiólogo
- Profesor de Educación Física
- Anestesiólogo
- Cirujano.

TABLA 2: GRADOS DE SOBREPESO Y RIESGO RELATIVO DE PADECER ENFERMEDADES ASOCIADAS

Obesidad	Índice masa corporal	Riesgo
Normal	19 a 25	Sin riesgo
Sobrepeso (Obesidad leve)	25 a 30	Riesgo Aumentado
Obesidad G I (Obesidad Moderada)	30 a 35	Riesgo Moderado
Obesidad GII (Obesidad Severa)	35 a 40	Riesgo Alto
Obesidad GIII (Obesidad Mórbida)	40 a 50	Riesgo Muy Alto
Obesidad G IV (Super Obesidad)	mayor a 50	Riesgo Extremadamente Alto

Es fundamental que el paciente comprenda que cualquiera sea el tratamiento instaurado, el objetivo final debe ser el cambio definitivo de su hábito alimentario y de su estilo de vida. Si no se logra conseguir esto, no importa a qué terapia sea sometido el paciente, el tratamiento seguramente fracasará.

Por este motivo es importante tratar a estos pacientes con un grupo multidisciplinario que no sólo enfoque los trastornos alimentarios, sino también los trastornos metabólicos, psicológicos y que sobre todo brinde apoyo constante durante la duración del tratamiento.

–Tratamiento médico

Para pacientes con sobrepeso (IMC 25 a 29) y pacientes obesos (IMC 30 a 34), están indicados los tratamientos médico-dietéticos, programas de ejercicio, modificaciones en el

estilo de vida, con o sin el aditamento de fármacos.

De todos los fármacos utilizados junto a dietas para bajar de peso, los dos más estudiados y con mejores resultados son la sibutramina y el Orlistat.

La sibutramina es una droga que produce supresión del apetito y un incremento en la termogénesis. El Orlistat inhibe la digestión y absorción de grasas.

La adición de drogas a los tratamientos dietéticos aumenta considerablemente la pérdida de peso llegando a sumar al tratamiento dietético una pérdida de 5 % del exceso de peso al año de tratamiento.

Pero como mencionamos anteriormente, si esta reducción de peso no se acompaña de un cambio fundamental en el estilo de vida, los efectos son pasajeros y los pacientes vuelven a ganar el peso perdido. Desafortunadamente estos tratamientos sólo funcionan a largo plazo en menos del 5% de los pacientes, y en los pacientes obesos mórbidos (IMC >35) los resultados son aún más desalentadores.

-Tratamiento quirúrgico

La cirugía bariátrica (nombre dado a la cirugía aplicada en pacientes con sobrepeso) ha tenido una rápida expansión en los últimos 10 años debido en parte a la cirugía laparoscópica y al aumento alarmante de los índices de obesidad de la población.

La cirugía es sin duda el único tratamiento que ha logrado resultados satisfactorios a largo plazo y es el tratamiento de elección para los pacientes con obesidad severa.

A pesar de ser sumamente efectiva, existen ciertas reglas e indicaciones que deben ser seguidas para alcanzar resultados satisfactorios.

Las indicaciones para esta cirugía son:

- Edad entre 18 y 65 años.
- Presentar un índice de masa corporal mayor a 35 con alguna comorbilidad severa, o uno mayor de 40 sin la presencia de comorbilidades.
- Haber intentado y fracasado repetidamente en distintos tratamientos dietéticos supervisados.
- Presentar un riesgo quirúrgico aceptable.
- Conocer, comprender y asumir los riesgos quirúrgicos.
- Conocer, comprender y asumir los cambios de alimentación y comportamiento que deberá poner en práctica después de la cirugía.
- Comprometerse a asistir a las visitas de control post-operatorias y seguir las pautas nutricionales que le sean indicadas.

Como se mencionó anteriormente, es fundamental el enfoque multidisciplinario para la correcta selección de los pacientes, ya que el éxito del tratamiento dependerá de esto. Es obligación del equipo tratante explicar en qué consiste cada procedimiento y establecer los resultados esperables de los mismos. No hay que crear falsas expectativas en los pacientes ni dejar que los mismos pacientes las creen.

No existen tratamientos milagrosos, la cirugía sólo es una herramienta que el cirujano les

brinda a los pacientes, es función de todo el equipo tratante enseñar a los pacientes el correcto uso de la misma, todo esto con intención de mejorar los resultados y minimizar las complicaciones.

Existen también contraindicaciones donde la cirugía no está recomendada, éstas son:

- Enfermedades inflamatorias intestinales.
- Procesos neoplásicos.
- Enfermedades sistémicas (Lupus, cirrosis, enfermedades terminales).
- Alcoholismo y/o drogadependencia.
- Psicosis y patologías psiconeuróticas.
- Pacientes que muestren expectativas poco realistas al tratamiento quirúrgico.

En la actualidad hay dos tipos de cirugías que sobresalen por ser las más realizadas o mejor conocidas por la población en general:

- 1) La banda Gástrica ajustable.
- 2) El by pass gástrico.

Banda Gástrica Ajustable

Es un procedimiento estrictamente restrictivo, es decir que sólo produce restricción en la ingesta, y otorga al paciente una pronta sensación de saciedad. No hay alteración en la anatomía gástrica y los alimentos siguen el tránsito intestinal habitual, es decir, el organismo absorbe todo lo que el paciente ingiere.

El procedimiento sólo modifica la cantidad de alimentos ingeridos ya que el nuevo estómago tiene una capacidad de sólo 30 cc, pero no actúa sobre la calidad de los mismos y es ahí donde el paciente juega un rol fundamental en la selección de los alimentos.

La cirugía consiste en la colocación laparoscópica de un anillo confeccionado de silicona semirrígida que posee en su borde interno un balón que es regulable (ajustable) de acuerdo con la pérdida de peso del paciente. Este ajuste se realiza a través de un puerto que se coloca por debajo de la piel cerca de la parrilla costal, este elemento no es visible y se detecta al tacto o empleando rayos x.

La mayoría de los pacientes permanecen internados 24 horas luego del procedimiento y en una semana pueden retornar a sus tareas habituales. Otra ventaja es la baja tasa de complicaciones del procedimiento y la tasa de mortalidad cercana al 0%.

Es un procedimiento reversible, es decir que la banda se puede retirar, mediante otra cirugía, conservando la anatomía del paciente.

Todas estas ventajas: corta estadía hospitalaria, bajo índice de complicaciones perioperatorias, hacen de éste un procedimiento seguro y efectivo.

Sin embargo, es necesario seguir una dieta estricta, sobre todo el primer mes donde sólo se ingieren líquidos y alimentos blandos.

La pérdida de peso depende en mayor parte de la conducta del paciente, es decir, el paciente debe cambiar sus hábitos alimentarios, concurrir frecuentemente a la consulta médica, realizar ejercicios en forma diaria y no intentar forzar la ingesta, ya que muchas

de las complicaciones se deben a esto.

Sin embargo, la principal desventaja del procedimiento es la falta de saciedad frente a la ingesta de líquidos ricos en calorías (helados, leche chocolatada) etc. Los pacientes también pueden agrandar el reservorio gástrico si fuerzan la ingesta en forma repetida. Debido a estas conductas algunos pacientes encuentran la forma de “hacer trampa” con el consiguiente fracaso del tratamiento.

La complicación más temida de este procedimiento es la erosión gástrica, esto ocurre cuando la banda lesiona la pared gástrica introduciéndose parcialmente en el interior del estómago, cuando esto ocurre es necesario extraer la banda.

La pérdida de peso producida por la banda es escalonada y los resultados finales se aprecian recién a los dos años del procedimiento. Es importante que el paciente esté al tanto de esta pérdida gradual de peso, para no crear falsas expectativas, ni sentimientos de fracaso.

Los resultados esperados con este procedimiento son la pérdida aproximada del 45 al 50% del exceso de peso en el primer año y cerca del 65 % a los dos años, es decir que si un paciente tiene 50 kilos de exceso el primer año perderá 25 a 30 kg.

En resumen, la banda es un procedimiento mínimamente invasivo, con buenos resultados y baja tasa de complicaciones, pero que necesita de un paciente sumamente motivado, comprometido y decidido a realizar un seguimiento post-operatorio estricto.

By Pass Gástrico

Es un procedimiento mixto, que combina dos mecanismos de pérdida de peso, uno es el restrictivo y el otro es el malabsortivo.

La restricción está dada por la confección de un pequeño pouch gástrico de 30 cc, esto se realiza seccionando el estómago con suturas especiales. La malabsorción se produce por la reconfiguración del tránsito de un segmento intestinal, por lo cual la comida no es absorbida en un segmento de intestino de aproximadamente 1, 20 metro.

Es un procedimiento permanente, de difícil reversión, pero debido al doble mecanismo de pérdida de peso es sumamente efectivo a corto y largo plazo.

Este procedimiento también se realiza por vía laparoscópica, pero necesita de entre 3 y 4 días de estadía hospitalaria y los pacientes vuelven a sus tareas diarias en dos a tres semanas.

Dada la complejidad del procedimiento, se asocia con mayores complicaciones perioperatorias, como infección, tromboembolismo de pulmón, fístulas intestinales y una mortalidad que se encuentra entre el 0,5 al 1%.

Los pacientes además deben tomar suplementos vitamínicos, hierro y calcio de por vida dada la mala absorción de los mismos.

La pérdida de peso es más efectiva que con la banda, ya que además de la restricción,

actúa la malabsorción.

Un evento adverso del procedimiento, pero que en definitiva favorece a la pérdida de peso es el “síndrome de dumping”, que ocurre cuando los pacientes ingieren grandes cantidades de alimentos ricos en azúcares, luego de esto el paciente experimenta distensión abdominal, diarrea, rubicundez facial, taquicardia, todos estos síntomas hacen que el paciente abandone este tipo de ingesta.

Los pacientes deben seguir una rigurosa dieta, sobre todo en el primer mes, así como también un programa de ejercicios para optimizar los resultados de la cirugía.

La pérdida de peso al año es cercana al 65 % del exceso de peso y llega al 75-80% a los dos años. El seguimiento, si bien es sumamente necesario, no es tan estricto como en los pacientes de la banda.

En resumen, el by pass es una cirugía sumamente efectiva, pero que trae alteraciones anatómicas y metabólicas definitivas que resultan en una marcada pérdida de peso, pero con un riesgo perioperatorio más elevado.

La elección de los procedimientos resulta de una detallada evaluación multidisciplinaria, donde el paciente forma parte activa en la toma de decisiones. Por lo general, no existe una regla determinada y a cada paciente se le indica la cirugía que más se ajuste a sus necesidades.

Conclusión

La cirugía bariátrica es el tratamiento de la obesidad más efectivo que existe en la actualidad y necesita de un equipo multidisciplinario para la evaluación, selección y tratamiento de los pacientes. Es fundamental para obtener buenos resultados que los pacientes estén bien informados acerca de los mecanismos de acción y los resultados esperables de cada procedimiento.

Como regla de oro en estos procedimientos, el paciente no logra las metas fijadas si no existe por su parte un convencimiento absoluto en cuanto a los cambios en sus hábitos alimentarios y en su estilo de vida, sin estos cambios no hay cirugía ni tratamiento que funcione.

La cirugía es una herramienta que se le brinda al paciente, el éxito del tratamiento depende de que éste aprenda a convivir y a utilizarla correctamente, siempre supervisado y respaldado por el equipo tratante.

El hospital de Clínicas “José de San Martín” posee un servicio de Cirugía Bariátrica donde los pacientes son evaluados por un grupo de especialistas en la materia.

El servicio atiende en consultorios externos de cirugía los días lunes de 10 a 16 horas, los interesados en recavar más información pueden solicitar un turno al 5950-8606 / 08.

BIBLIOGRAFIA

–”Bariatric Surgery Worldwide 2003”. H. Buchwald MD. Obesity Surgery 14, 1157-1164. 2004.

–”Pharmacologic and Surgical Management of Obesity in Primary Care”. Snow , Barry ,

Fitterman and Weiss. *Annals of Internal Medicine*, Volume 142, Number 7, 525-531. April 2005.

–"Surgical Treatment of Obesity". Shugarman, Maglione and Maggard. *Annals of Internal Medicine*, Volume 142, Number 7, 547-559. April 2005.

–World Health Organization, Reports Online 2004. www.who.ch

–"Overweight and Obesity Worldwide". Deitel M. Editorial. *Obesity Surgery* 2003; 13:329-30.