



## **Cirugía Laparoscópica Para Obesidad Severa: Información Para el Paciente de Parte de Su Médico y de SAGES**

La cirugía laparoscópica para la obesidad es para personas cuyo sobrepeso es severo. En la laparoscopia se usa un telescopio (laparoscopio) especializado a fin de visualizar el estómago, lo cual típicamente permite que se hagan incisiones abdominales más pequeñas. Este folleto explicará:

- ¿Qué es la obesidad severa?
- Opciones de tratamiento médico y quirúrgico para la obesidad severa
- Cómo se realiza la cirugía laparoscópica para la obesidad
- Resultados a esperarse mediante el procedimiento
- ¿Qué es de esperarse después de la cirugía laparoscópica para la obesidad?

### **¿QUÉ ES LA OBESIDAD SEVERA?**

La obesidad severa, que a veces se conoce como “obesidad mórbida”, se define como tener un peso de 100 libras (45,5 kg) o un 100% por encima del peso corporal ideal. Esto se determina según las tablas de estatura y peso de Metropolitan Life Insurance Company (Compañía de Seguros Metropolitan Life). Entre el tres y el cinco por ciento de la población adulta de los Estados Unidos tiene obesidad severa. Esta afección se asocia con la evolución de complicaciones que ponen en peligro la vida, tales como hipertensión, diabetes y enfermedad arterial coronaria, entre otras.

Se han recomendado numerosos abordajes a dicho problema, entre los que se incluyen dietas de bajas calorías, medicación, modificación de la conducta y terapia de ejercicio. Sin embargo, el único tratamiento de eficacia probada en el control a largo plazo de la obesidad mórbida es la intervención quirúrgica.

### **¿QUÉ ES LO QUE CAUSA LA OBESIDAD SEVERA?**

La causa de la obesidad severa no se conoce a ciencia cierta. Es probable que intervengan muchos factores. En las personas obesas, el punto preestablecido de energía almacenada es demasiado alto. Esta alteración del punto preestablecido quizá ocurra a consecuencia de un metabolismo lento con un gasto energético bajo, ingestión calórica excesiva, o una combinación de lo anterior. Existe información científica que sugiere que la obesidad quizá sea una característica heredada.

Lo más probable es que la obesidad severa resulte de una combinación de influencias genéticas, psicosociales, ambientales, sociales y culturales que interactúan y dan como resultado un problema complejo que afecta tanto la regulación del apetito como el metabolismo de la energía. La obesidad severa no parece ser una simple falta de control de parte del paciente.



## ¿CUÁLES SON LAS OPCIONES DE TRATAMIENTO?

### TRATAMIENTO MÉDICO

En 1991, la National Institutes of Health Conference [Conferencia Nacional de los Institutos para la Salud] concluyó que los métodos no quirúrgicos de reducción de peso para pacientes con obesidad severa, salvo raras excepciones, no resultaban eficaces a largo plazo. Se demostró que casi todos los que participaron en cualquier programa no quirúrgico de reducción de peso para la obesidad severa recuperaron el peso que habían bajado en menos de cinco años. Si bien hay medicaciones recetadas y de venta libre que inducen la reducción de peso, al parecer la terapia médica a largo plazo no desempeña un papel en el control de la obesidad mórbida. Las medicaciones que disminuyen el apetito pueden producir una reducción de peso que oscila entre once y veintidós libras [entre cinco y diez kilos]. No obstante, el aumento de peso es rápido una vez que se suspende la medicación. Varios programas profesionales de reducción de peso usan técnicas de modificación de la conducta en conjunción con dietas de bajas calorías y aumento de la actividad física. Se ha informado de una reducción de peso que oscila entre una y dos libras [450 y 900 gramos] por semana, sin embargo casi todo el peso que se baja se recupera al cabo de cinco años.

### TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Se han ideado diversas operaciones de reducción de peso a lo largo de los últimos cuarenta a cincuenta años. Entre las operaciones que reconoce la mayoría de los cirujanos se incluyen: gastroplastia de banda vertical, bandeado gástrico (ajustable y no ajustable), derivación gástrica [bypass gástrico] en Y de Roux y procedimientos de malabsorción (derivación biliopancreática, switch duodenal).

La gastroplastia de banda vertical consiste en la creación de un pequeño reservorio que restringe la salida al estómago inferior. La salida se refuerza con una malla a fin de prevenir trastornos y dilatación (Ilustración 1).

La banda gástrica laparoscópica consiste en colocar un cinturón o collar de media pulgada alrededor de la parte superior del estómago. Esto crea un pequeño reservorio y una salida fija hacia el estómago inferior. La banda ajustable, que fue aprobada por la FDA [Administración de alimentos y fármacos, por su sigla en inglés] en junio del 2001, se puede llenar de solución salina estéril. Cuando se le añade solución salina, se achica más la salida hacia el estómago lo cual restringe aun más que la comida salga del reservorio (Ilustración 2).

El procedimiento de derivación gástrica consiste en dividir el estómago y formar un pequeño reservorio gástrico. El nuevo reservorio gástrico se conecta a medidas diversas de su propio intestino delgado que se ha construido de modo que se forme una rama con forma de "Y" (derivación gástrica en Y de Roux) (Ilustración 3).

Las operaciones de malabsorción provocan la reducción de peso al disminuir la absorción de calorías por los intestinos. Estas operaciones consisten en achicar el tamaño del estómago y



eludir la mayor parte de los intestinos (Ilustración 4 y 5).

Para escoger entre los distintos procedimientos quirúrgicos se tiene en cuenta la preferencia del cirujano y se consideran los hábitos alimentarios del paciente.

## **¿CUÁLES SON LAS VENTAJAS DE LA CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA PARA OBESIDAD?**

Entre las ventajas del abordaje laparoscópico se incluyen:

- Reducción del dolor posoperatorio
- Estadía hospitalaria más breve
- Regreso más rápido al trabajo
- Cosmética mejorada

## **¿A QUIÉNES SE LES CONSIDERA PARA LA CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA PARA OBESIDAD?**

El National Institute of Health [Instituto Nacional de la Salud] estableció las siguientes pautas para la selección de pacientes para la cirugía por obesidad:

1. Los pacientes tendrán un sobrepeso de aproximadamente cien libras (45,5 kg) o sea 100% por encima de su peso corporal ideal.
2. Los pacientes no presentarán ninguna causa conocida metabólica (descomposición química de los alimentos a fin de convertirlos en energía) o endócrina (hormonal) de la obesidad mórbida.
3. Los pacientes presentarán una complicación (física, psicológica, social o económica) mensurable en forma objetiva que pudiera beneficiarse de la reducción de peso. Entre estos se incluyen hipertensión (presión sanguínea elevada), diabetes (demasiado azúcar en sangre), enfermedad cardíaca, problemas respiratorios o enfermedad del pulmón, apnea del sueño (ronquidos) y artritis, por mencionar algunos.
4. El paciente comprenderá plenamente la importancia del procedimiento quirúrgico propuesto, incluidos los riesgos y complicaciones posibles.
5. El paciente estará dispuesto a que se le tenga en observación y que un profesional médico le haga un seguimiento durante muchos años.
6. El paciente habrá intentado una reducción de peso mediante tratamiento médico sin éxito.

En algunos casos, un paciente que no llegue a las cien libras o al 100% por encima del peso corporal ideal es un candidato para una intervención quirúrgica. Dicho paciente debe tener un problema (o problemas) médico que pudiera beneficiarse de la reducción de peso.

## **¿QUÉ PREPARACIÓN SE REQUIERE?**



- Una evaluación médica rigurosa a fin de determinar si usted es un candidato para que su médico le practique una cirugía laparoscópica para obesidad.
- Es posible que se necesiten análisis diagnósticos suplementarios que incluyan una evaluación nutricional.
- Quizá sea necesaria una evaluación psicológica a fin de determinar la capacidad del paciente de adaptarse a los cambios posteriores a la operación.
- Tal vez haga falta consultar a especialistas, como por ejemplo un cardiólogo, un neumonólogo o un endocrinólogo, según cuál sea su afección médica específica.
- Se le anima que participe en forma constante en un grupo de apoyo para la obesidad.
- Después de que su cirujano repase con usted los riesgos y los beneficios potenciales de la operación, será necesario que proporcione una autorización escrita a fin de que se le practique la cirugía.
- El día anterior a la cirugía iniciará una dieta líquida clara.
- Es posible que haga falta una transfusión de sangre y/o de productos sanguíneos tales como plaquetas, dependiendo de su condición.
- Su cirujano quizá le pida que evacue su colón por completo y que limpie sus intestinos antes de la cirugía.
- Se le recomienda que se dé una ducha la noche anterior o la mañana de la cirugía.
- Después de la medianoche de la noche antes de la operación, no debe comer ni beber nada salvo las medicaciones que su cirujano le ha dicho que se le permite tomar con un sorbo de agua la mañana de la cirugía.
- Fármacos tales como aspirina, anticoagulantes, antiinflamatorios (medicaciones para artritis) y vitamina E deben suspenderse en forma provisoria durante varios días y hasta una semana antes de la cirugía.
- No debe usarse medicación de dieta ni hierba de San Juan [St. John's Wort] durante las dos semanas previas a la cirugía.
- Deje de fumar y haga los arreglos necesarios para cualquier ayuda que pueda necesitar en su casa.

## **¿CÓMO SE REALIZA LA CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA PARA TRATAR LA OBESIDAD?**

En un procedimiento laparoscópico, los cirujanos usan incisiones pequeñas ( $\frac{1}{4}$  a  $\frac{1}{2}$  pulgada o sea 6 a 12 mm) para acceder al abdomen por medio de cánulas (instrumentos tubulares angostos). El laparoscopio, que está conectado a una minúscula cámara de video, se inserta a través de la pequeña cánula. Una imagen se proyecta a un televisor que le proporciona al cirujano una imagen ampliada del estómago y de otros órganos internos. Se ubican cinco a seis pequeñas incisiones y cánulas para el uso de instrumentos especializados a fin de realizar la operación.

La operación entera se realiza en el interior del abdomen después de expandirlo con el gas dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Al completar la operación se quita el gas.

## **¿QUÉ SUCEDE SI LA OPERACIÓN NO SE PUEDE REALIZAR**



## **MEDIANTE EL MÉTODO LAPAROSCÓPICO?**

En una pequeña cantidad de pacientes el método laparoscópico no se puede realizar. Entre los factores que pueden aumentar la posibilidad de que se opte por el procedimiento abierto o se “convierta” al mismo se incluyen una historia de cirugía abdominal anterior que ocasiona tejido cicatrizal denso, imposibilidad de visualizar órganos o problemas de sangrado durante la operación.

La decisión de realizar el procedimiento a cielo abierto se determina a criterio de su cirujano ya sea antes o durante la operación misma. Cuando el cirujano siente que es más seguro convertir el procedimiento laparoscópico en uno abierto, no se trata de una complicación, sino más bien de una decisión quirúrgica sensata. La decisión de convertir a un procedimiento abierto se fundamenta estrictamente en la seguridad del paciente.

## **¿QUÉ ES DE ESPERARSE EL DÍA DE LA CIRUGÍA?**

- Llegará al hospital la mañana de la cirugía.
- La preparación prequirúrgica a menudo incluye cambiarse de ropa y ponerse una bata de hospital.
- Un miembro calificado del personal médico le insertará una pequeña aguja/un catéter (IV) en su vena a fin de administrarle medicamentos durante la cirugía.
- Con frecuencia es necesario administrarle medicamentos prequirúrgicos.
- Conocerá al anestesiólogo y conversarán sobre la anestesia.
- Estará bajo el efecto de anestesia total (dormido/a) durante la operación, que podrá durar varias horas.
- A continuación de la operación se le llevará a la sala de recuperación hasta que se despierte por completo. Luego se le llevará a su habitación del hospital.
- En su mayoría los pacientes se quedan en el hospital la noche de la cirugía y es posible que deban permanecer más días en el hospital a fin de recuperarse de la cirugía.

## **¿QUÉ RESULTADOS PUEDEN ESPERARSE DESPUÉS DE LA CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA PARA LA OBESIDAD?**

### **Reducción de peso**

Se informa que el índice de éxito de reducción de peso es levemente superior en la operación de derivación gástrica que en la gastroplastia o el bandeo gástrico; sin embargo, todas las técnicas revelan resultados que oscilan entre buenos y excelentes. La mayoría de los informes revelan una reducción de exceso de peso del 40-50% en el caso del bandeo gástrico y la gastroplastia de banda vertical y una reducción de exceso de peso corporal del 65-70% para la derivación gástrica en el lapso de un año. Las operaciones de malabsorción por lo general logran una reducción de peso corporal promedio del 70-80% en el lapso de un año. Dicha reducción de peso por lo general continúa para todos los procedimientos durante 18 a 24 meses después de la cirugía. Es común que haya un poco de aumento de peso



aproximadamente dos a cinco años después de la cirugía.

## **Efecto de la cirugía en afecciones médicas asociadas**

Se ha informado que la cirugía para reducción de peso mejora afecciones tales como apnea del sueño, diabetes, presión sanguínea elevada y colesterol alto. Muchos pacientes informan de una mejora en su estado anímico y en otros aspectos de sus funciones sicosociales después de la cirugía. Como el abordaje laparoscópico se realiza de manera similar al abordaje abierto, el resultado a largo plazo parece ser similarmente bueno.

## **¿CUÁLES COMPLICACIONES PUEDEN OCURRIR?**

Aunque la operación se considera segura, pueden presentarse complicaciones, tal como ocurre en cualquier cirugía mayor.

El índice de muerte inmediata a la cirugía para cualquiera de los procedimientos laparoscópicos para la obesidad es relativamente bajo en la serie de casos reportados (inferior al 2%). Por otro lado, complicaciones tales como infecciones de la herida, dehiscencia de la herida, abscesos, fuga en las líneas de sutura, perforación del intestino, obstrucción intestinal, úlceras marginales, problemas pulmonares y coágulos de sangre en las piernas pueden llegar a un índice del diez por ciento o más. En el período posoperatorio es posible que surjan otros problemas que requieran más cirugía. Entre dichos problemas se incluyen dilatación de la bolsa, vómitos persistentes, acidez o imposibilidad de bajar de peso. En raras ocasiones resulta necesario revertir la operación debido a alguna complicación de la cirugía. Son más altos los índices de complicación en el caso de cirugías secundarias que en la primera operación.

Es común que se descubran cálculos biliares en pacientes obesos. Los síntomas de dichos cálculos se presentan con frecuencia al bajar de peso. Muchos médicos recomiendan que se trate a dichos pacientes con una medicación reductora de la bilis (Actigall o URSO) o bien recomiendan que se les extirpe la vesícula biliar al momento de practicarles la operación. Debe conversar sobre dicho tema con su cirujano y su médico.

Después de la derivación gástrica, es posible que ocurran deficiencias nutricionales tales como vitamina B-12, folato y hierro. Por lo general esto se puede prevenir si se toman las vitaminas y suplementos nutricionales necesarios. Otro resultado potencial de la derivación gástrica es el "síndrome de vaciamiento rápido". Dicho síndrome se caracteriza por dolor abdominal, calambres, sudoración y diarrea después de ingerir bebidas y alimentos que tengan un alto contenido de azúcar. Si se evitan los alimentos que contienen mucho azúcar se pueden prevenir dichos síntomas. Después de las cirugías de malabsorción, pueden ocurrir las mismas deficiencias nutricionales que ocurren después de la derivación gástrica, además de deficiencias de proteína. También la diarrea o las deposiciones flojas se dan con frecuencia después de las cirugías de malabsorción dependiendo de la cantidad de grasa que se consuma.

Las mujeres que quedan embarazadas después de cualquiera de estos procedimientos



quirúrgicos tienen necesidad de que sus médicos y equipos de atención médica les brinden atención especial. En general, los índices de complicaciones del abordaje laparoscópico están a la par o por debajo de los de la tradicional cirugía abierta. Después de la cirugía para corregir la obesidad, los pacientes deben reorientarse y adaptarse al efecto de una imagen corporal cambiante.

Tal como ocurre con cualquier operación, existe el peligro de que se presenten complicaciones. Sin embargo, el riesgo de que ocurra alguna de dichas complicaciones no es mayor que si la cirugía se efectuara a cielo abierto.

## **¿QUÉ ES DE ESPERARSE DESPUÉS DE LA CIRUGÍA?**

Por lo general deberá permanecer en el hospital entre uno y tres días después de un procedimiento laparoscópico. Es posible que aún tenga un tubo insertado en la nariz y que no se le permita comer ni beber nada hasta tanto se lo quiten. Se espera que se levante de la cama y se siente en una silla al llegar la noche de la cirugía y para el día siguiente se supone que camine. Será necesario que haga ejercicios de respiración. Se le administrará medicación para el dolor cuando lo necesite.

El primer día o el segundo después de la cirugía es posible que se le haga una radiografía de estómago. La radiografía permite que el cirujano sepa si están bien las grampas del estómago antes de que le permita que empiece a comer. Si no se ve ninguna fuga ni bloqueo (lo usual) se le permitirá que consuma una onza de líquidos cada hora. El volumen de líquidos que bebe aumentará gradualmente. Algunos cirujanos le permiten comer alimentos de bebé o algún alimento en forma de puré. Deberá seguir con la dieta líquida o de puré hasta que su médico lo evalúe más o menos una a dos semanas después de que vuelva a su casa.

Se les exhorta a los pacientes que caminen y que hagan ejercicios ligeros. Es importante seguir con los ejercicios de respiración en su casa después de la cirugía. El dolor después de la cirugía laparoscópica suele ser leve, aunque es posible que algunos pacientes necesiten de medicación para el dolor. En la primera visita de control el cirujano conversará con usted sobre cualquier cambio en la dieta.

Después de la operación, es importante que obedezca las instrucciones de su médico. Aunque algunas personas se sienten mejor al cabo de unos pocos días, recuerde que su organismo necesita de tiempo para sanarse.

Es probable que pueda reanudar la mayoría de sus actividades normales al cabo de una o dos semanas. Entre dichas actividades se incluyen: darse duchas, conducir su automóvil, subir escaleras, trabajar y hacer ejercicios livianos.

Debe llamar y pedir un turno médico de control antes de cumplirse las dos semanas siguientes a su operación.

## **CUÁNDO DEBE LLAMAR A SU MÉDICO**



Asegúrese de llamar a su médico o cirujano si se le presenta alguno de los síntomas siguientes:

- Fiebre por encima de 101°F (39°C) que no cede
- Sangrado
- Hinchazón abdominal que va en aumento
- Náusea o vómitos persistentes
- Escalofríos
- Tos persistente y falta de aliento
- Problemas para tragar que no desaparecen al cabo de unas semanas
- Drenaje de cualquier incisión
- Hinchazón de las pantorrillas o dolor de piernas

## INFORMACIÓN ADICIONAL

Si desea más información acerca del tratamiento quirúrgico de la obesidad mórbida, se le ruega que se remita a National Institutes of Health [Institutos Nacionales de Salud] ([www.nih.gov](http://www.nih.gov)) o a American Society for Bariatric Surgery [Sociedad Estadounidense de Cirugía Bariátrica] ([www.asbs.org](http://www.asbs.org)).

La organización American Society for Bariatric Surgery proporcionó las ilustraciones que se usaron en la versión impresa del presente folleto. Si desea la versión impresa, podrá pedir ejemplares en cantidad de la misma por medio de nuestro SAGES Store.