

## La obesidad

La obesidad severa se define como un IMC > 40, o un IMC > 35 si tiene comorbilidades relacionadas con la obesidad. Estas pueden ser diabetes tipo 2, presión arterial alta, colesterol alto, hígado graso, apnea del sueño (paro respiratorio nocturno) y dolor significativo en las articulaciones que soportan peso. En la diabetes tipo 2 grave, el límite de IMC puede ser más bajo, hasta 30.

La obesidad severa no es solo un número y un peso, sino una enfermedad crónica progresiva. La obesidad severa da como resultado una reducción de la calidad de vida y una reducción de la esperanza de vida. Por tanto, existen buenas razones para ofrecer un tratamiento público para la obesidad severa.

El tratamiento no quirúrgico, con cambio de dieta y actividad física, es un tratamiento básico importante de la obesidad, pero la pérdida de peso será moderada y suele ser también temporal; la denominada dieta yo-yo. En algunos pacientes se puede lograr una pérdida de peso permanente moderada con nuevos fármacos; Mysimba y Saxenda.

En la obesidad severa, se necesita una pérdida de peso significativa y duradera y, a día de hoy, solo la cirugía bariátrica puede proporcionar esto.

La cirugía bariátrica puede reducir el peso corporal en aproximadamente un 30%, así como proporcionar una regresión total o parcial de las comorbilidades, y aumentar la esperanza de vida.

La cirugía bariátrica ayudará al que tenga obesidad mórbida a adelgazar bien. Para mantener esta reducción de peso en el tiempo, también es importante cambiar los hábitos de vida, lo que entre otras cosas significa un cambio en la dieta y una mayor actividad física.

## Cirugía bariátrica

A las personas con obesidad mórbida que desean perder peso, pero que no lo han logrado después de repetidos intentos, se les puede ofrecer una cirugía bariátrica.

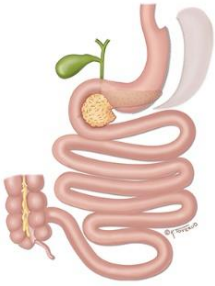
Existen principalmente tres tipos de cirugía bariátrica:

- Gastric sleeve (manga gástrica)
- Bypass gástrico de una anastomosis (mini-gastric bypass, OAGB)
- Gastric bypass (bypass gástrico, RYGB)

Todos estos procedimientos se realizan como una operación laparoscópica. Esto significa que se hacen unas pocas, pequeñas incisiones en la pared abdominal, donde insertamos instrumentos quirúrgicos y una cámara.

## Manga gástrica

La manga gástrica es un tipo de cirugía bariátrica en la que se extrae aproximadamente el 80% del estómago. Esto le da al estómago mucho menos volumen y, por lo tanto, la sensación de saciedad viene con más rapidez. La manga gástrica se diferencia de la cirugía de bypass en que el intestino no se desvía. Dado que se extrae parte del estómago, la intervención no es reversible.

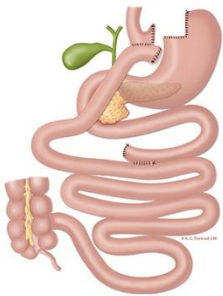


### **Mini-gastric bypass.**

En la operación de mini-gastric bypass (= bypass gástrico de una anastomosis), el cirujano reduce el tamaño del estómago, haciendo una bolsa (aproximadamente 100 ml) de su estómago original y la conecta a una sección del intestino delgado.

### **Gastric bypass.**

El bypass gástrico (= bypass gástrico Y de Roux) es un tipo de cirugía bariátrica en la que el estómago se reduce en aproximadamente un 95 por ciento, y el intestino se desvía. En la cirugía de bypass gástrico, el cirujano reduce el tamaño del estómago, haciendo una bolsa (aproximadamente 20-30 ml) de su estómago original y la conecta al intestino delgado. El estómago pequeño significa que debe comer comidas pequeñas y frecuentes, y que tendrás una menor tolerancia de la grasa y el azúcar que antes.



### **Entrevistas ambulatorias antes de la operación**

Tendrá una cita con un cirujano antes de la operación. La mayoría de los pacientes también deben someterse a exámenes adicionales, como gastroscopia, y para algunos también radiografías o exámenes cardíacos y pulmonares. La gastroscopia generalmente se realiza el mismo día de la entrevista con el cirujano. También tendrá una cita para entrevista con un farmacéutico. Esta es una consulta telefónica para obtener una vista general de los medicamentos y vitaminas/minerales que suele tomar. Le recomendamos que haga una lista actualizada de los medicamentos y suplementos que suele tomar regularmente y según sea necesario antes de la cita con el farmacéutico. En una consulta ambulatoria (video) con un anestesiólogo antes de la operación, debe informar si ha habido incidencias durante cirugía en el pasado y sobre alergias.

### **Consejos para la fase de preparación son:**

Planifique cómo implementará los cambios

- Coma con regularidad y lentamente, mastique bien los alimentos y pruebe con porciones pequeñas

- Utilice el "régimen de pan crujiente" para perder 5 kg o más antes de la operación, y planee seguir cumpliendo con este de por vida
- Aumente su nivel de actividad para ponerse en mejor forma
- Es importante que no fume durante las últimas 4 a 6 semanas antes y 4 semanas después de la operación. La herida en el estómago necesita un flujo sanguíneo rico en oxígeno para sanar. Le recomendamos que aproveche la oportunidad para dejar de fumar para siempre. Esto también se aplica a rapé, cigarrillos electrónicos y similares.

### **Régimen alimenticio antes de la operación**

Se recomienda una reducción de peso de 5-10 kg antes de la operación. Una dieta baja en calorías, de aprox. 1000 kcal durante 2-4 semanas para intentar conseguir esta pérdida de peso (ver apéndice).

### **Preparativos en casa**

La noche antes de asistir a la operación, debe ducharse. No aplique crema, desodorante, maquillaje, perfume, esmalte de uñas o similares después de la ducha. Las uñas deben ser cortas. Traiga pantuflas, ropa holgada que no apriete demasiado sobre el estómago y utilice si es posible un trolley.

No debería haber tenido fiebre o una infección respiratoria en la última semana antes de la operación. Debe ayunar desde las 24 horas del día anterior a la operación, pero puede beber agua / líquido transparente hasta 1 hora antes de la hora de asistir. Los pacientes que usan un dispositivo CPAP deben llevarlo al hospital.

### **Después de la operación**

Es importante que se levante de la cama y se mueva, ya desde el día de la operación. Dos horas después de la operación puede intentar beber un poco, iniciando con agua.

Debe organizar el viaje de regreso desde el hospital usted mismo (no recibirá un taxi). No se recomienda que conduzca usted mismo.

### **Ingestión de comprimidos y cápsulas durante los primeros 14 días después de la operación.**

Los comprimidos y cápsulas de tamaño mayor que un guisante deben poder triturarse o dividirse/abrirse antes de la ingestión.

### **Régimen alimenticio después de la operación**

Durante las primeras 4 semanas después de la operación, se recomienda una dieta adaptada a la consistencia. El día de la operación solo se puede consumir agua y líquidos transparentes, pero el día 1 posterior a la operación se pueden consumir bebidas nutricionales ricas en proteínas, lácteos líquidos y sopas (escalada gradual según tolerancia).

**Semana 1:** Alimentación líquida (consistencia de pajita, los grumos/trozos se deben pasar por la criba).

**Semana 2:** Alimentación viscosa (consistencia de cucharadita, los grumos/trozos se deben pasar por la criba).

Distribuya su ingesta en 6-8 porciones pequeñas al día, enriquecidas con alimentos ricos en proteínas (p. ej. queso bajo en grasa, quark bajo en grasa, leche desnatada, leche concentrada, huevos, skyr, yogur) y/o proteína en polvo (*farmacia*). Se recomienda una bebida nutricional rica en proteínas (*farmacia*) todos los días durante las primeras 2 semanas para satisfacer la necesidad de proteínas.

**Semana 3:** Alimentación triturada (consistencia de puré, evite los trozos enteros/duros, p. ej. nueces, evite los jirones, p. ej. de naranja/brócoli, y evite los alimentos con una consistencia pastosa, p. ej. pan blanco / bollos / gofres).

**Semana 4:** Transición gradual a una "alimentación normal" (se recomienda un proceso gradual, alimentos de fácil digestión, carne/pescado/ave que se puede partir con un tenedor, verduras cocidas, pan crujiente/tostado y salsa baja en grasa).

Por alimentación normal se entiende la consistencia y el tipo de comida; la cantidad de comida seguirá siendo muy limitada. En el periodo postoperatorio se debe priorizar un mínimo de 4 comidas ricas en proteínas al día para evitar una pérdida innecesaria de masa muscular en el proceso de adelgazamiento. Los alimentos ricos en proteínas incluyen carne pura, pescado, ave, huevos, leche desnatada, Biola, yogur, requesón, queso bajo en grasa y legumbres. Concéntrese en comidas pequeñas y frecuentes, mastique bien y lentamente la comida y escuche a su cuerpo. Además, se recomienda al menos 1,5-2 litros de líquido al día, que se debe beber entre comidas. Priorice las bebidas ricas en proteínas en la alimentación líquida, luego el agua.

*Se recomiendan los siguientes suplementos de vitaminas y minerales después de la cirugía de reducción de peso:*

- 1 comp. de Nycoplus multi al día
- 1 comp. de Caligran forte 1000 mg / 800IE al día
- 1 comp. de Ferromax al día
- 1 iny. 1 mg de B12 cada 2 meses
- 2 cápsulas de Omega-3 (p. ej. Møllers Dobbel) o 5 ml de aceite de hígado de bacalao [tran] al día

Estos se toman entre comidas y de por vida. Puede comenzar con suplementos en la semana 3 después de la operación.

## **Actividad física**

La actividad física puede afectar tanto su salud física como mental, y los beneficios para la salud son excelentes al aumentar el nivel de actividad. Le recomendamos que primero se concentre en aumentar la actividad diaria, es decir todas las pequeñas cosas activas que hace durante el día. Puede ser hacer tareas domésticas, cortar el césped, cortar leña, etc. Para aumentar la actividad diaria, puede, por ejemplo, quedarse de pie en lugar de sentarse cuando tenga la oportunidad, comenzar a subir escaleras en lugar de tomar el ascensor, ir andando a la tienda, etc. Al mismo tiempo, puede concentrarse en estar menos en reposo, menos tiempo para quedarse sentado.

Luego puede comenzar a planificar más entrenamiento.

Le recomendamos que haga dos formas de entrenamiento:

- entrenamiento donde se aumenta la capacidad del corazón y los pulmones; entrenamiento cardiovascular
- entrenamiento en el que aumenta la fuerza muscular; entrenamiento de fuerza

Es importante que comience con calma, y aumente la actividad a medida que su cuerpo se acostumbre al nivel de actividad aumentado. Esto es para evitar que contraiga dolencias causadas por mal empleo de los músculos.

Puede hacer entrenamiento cardiovascular estando activo con intensidad moderada. Esto significa que se esfuerce tanto que respire más fuerte y sude en la espalda. Las recomendaciones son que entrena de esta manera 150 minutos a la semana. Esto puede ser, por ejemplo, caminar, andar en bicicleta, nadar, participar en entrenamientos organizados, etc.

El entrenamiento de fuerza se recomienda especialmente en relación con la cirugía de reducción de peso. Dado que perderá peso rápidamente, lo más probable es que también pierda algo de masa muscular. Para contrarrestar esto, y paulatinamente poder aumentar la fuerza muscular, le recomendamos que haga entrenamiento de fuerza 2-3 días a la semana. Véase <https://helse-bergen.no/seksjon/voss/Documents/Fysioterapi%20etter%20fedmeoperasjon.pdf> para un enlace al programa de entrenamiento de fuerza.

## Revisiones

Será citado a consultas telefónicas o revisiones ambulatorias a los 2 meses, después de 1 año, a los 2 años, 5 años y 10 años. El resto del seguimiento es anual, por el médico de cabecera. Cuando viene para una revisión, tiene que ayunar, debido a la toma de muestras de sangre.

Se recomienda esperar al menos 1-2 años para quedar embarazada después de la operación. Si queda embarazada, debe comunicarse con nosotros o con su médico de cabecera, para que reciba un mayor seguimiento, generalmente bajo los auspicios de Kvinneklinikken Haukeland Universitetssykehus.

## «Régimen de pan crujiente», 1000 kcal

### Desayuno:

- 2 rebanadas de pan crujiente [knekkebrød] integral (la marca del ojo de la cerradura) con aderezo
- 1,5 dl de zumo de naranja / 1 fruta (100 g)
- Agua y verduras (excepto aguacates) en cantidad libre
- En su caso café/té sin azúcar ni leche

### Almuerzo:

- 2 rebanadas de pan crujiente [knekkebrød] integral (la marca del ojo de la cerradura) con aderezo
- 1,5 dl de leche desnatada
- Agua y verduras (excepto aguacates) en cantidad libre
- En su caso café/té sin azúcar ni leche

**Merienda:** 1 fruta (100 g)

### Comida:

*Método de preparación: cocido / horneado / frito sin grasa para freír*

- 150 g de pescado magro preparado (p. ej. bacalao, carbonero, abadejo, perca, rape, eglefino)  
70 g de pescado graso preparado (p. ej. salmón, caballa, arenque, trucha, anguila, fletán, sardinas)
- 120 g de carne magra preparada (p. ej. pechuga de pollo, pavo, cerdo, ternera)
- 1 patata pequeña o 2 cucharadas de arroz cocido o pasta cocida
- Agua y verduras (excepto aguacates) en cantidad libre

### Cena:

- 2 rebanadas de pan crujiente [knekkebrød] integral (la marca del ojo de la cerradura) con aderezo
- 1,5 dl de leche desnatada
- Agua y verduras (excepto aguacates) en cantidad libre
- En su caso café/té sin azúcar ni leche. Además:
- Mínimo 2 litros de líquido en forma de agua, agua mineral (Farris, Olden, etc.), néctar sin azúcar (Fun light, ZERoh, etc.), café/té o caldo
- 1 comprimido de multivitaminas y minerales (p. ej. Nycoplus multi)
- Suplemento de Omega-3 con 10 µg de vitamina D (p. ej. 2 Møllers Dobbelt / 5 ml de aceite de hígado de bacalao [tran])
- 1 cucharadita de margarina ligera / 1 cucharadita de aceite – usado con el pan crujiente y/o para freír

### Aderezo [Pålegg] (busque la "marca del ojo de la cerradura"):

Sobre una rebanada de pan crujiente al día:

- 1 cucharada de caballa en tomate, salmón ahumado, caballa con pimiento, sardinas, arenque o atún

Sobre una rebanada de pan crujiente al día:

- Requesón bajo en grasa, queso para untar bajo en grasa (6% de grasa) o queso blanco bajo en grasa (10%)

Sobre una rebanada de pan crujiente al día:

- Paté de hígado bajo en grasa

Sobre las otras tres rebanadas de pan crujiente puedes elegir entre:

- Jamón cocido, pollo, pastrami, pavo, mortadela 3% de grasa, langostinos, cangrejo, pudín de pescado [fiskepudding], huevos y aderezo de verduras.