

## INTRODUCCION Y DEFINICIÓN DE CONCEPTOS

### Programa Modelo de Cirugía Bariátrica y Metabólica

Un Programa de Cirugía Bariátrica es el conjunto de acciones previstas dirigidas a manejar los pacientes con obesidad mórbida candidatos a cirugía Bariátrica, en su proceso previo, intra y postoperatorio.

El **Programa modelo de Cirugía Bariátrica y Metabólica** constituye un marco de referencia o guía deseable para la constitución y el funcionamiento de un equipo multidisciplinario de cirugía Bariátrica y metabólica.

Esto implica la anticipación de los procesos destinados a seleccionar, evaluar, preparar, operar y controlar pacientes candidatos a cirugía Bariátrica. Para ello son indispensables:

- Capacitación (equipo tratante)
- Sistematización de procesos (control)
- Marco institucional (complejidad)

Se debe tener en cuenta que los pacientes con obesidad mórbida son pacientes con elevado riesgo quirúrgico, que la cirugía es de alta complejidad, y que posee un muy alto impacto en la vida de los enfermos a través de modificaciones drásticas en su funcionamiento cotidiano.

#### **A) Equipo tratante (Equipo multidisciplinario):**

Así como la obesidad es una patología heterogénea y que afecta transversalmente casi todos los aspectos de la vida, el manejo del problema debe ser multidisciplinario, abarcando como mínimo los aspectos quirúrgicos, digestivos, clínico-nutricionales y psicológicos de los individuos.

Además, un equipo debe contar con miembros que cubran roles administrativos u organizativos, y que aseguren el buen funcionamiento del mismo.

Un equipo multidisciplinario de cirugía Bariátrica debe contar con:

- Coordinador/a
- Director/a
- Cirujanos/as
- Clínicos/as (nutricionistas, endocrinólogos)
- Licenciadas/os en nutrición
- Psiquiatra
- Licenciadas/os en psicología
- Fisioterapeuta

No todos los equipos funcionan de igual manera ni cuentan con todos los roles mencionados, pero siempre deben cubrirse las demandas de los pacientes. Algunos profesionales pueden cubrir más de uno de los roles, pero, en cuanto a su desempeño asistencial, cada especialista debe encargarse de su área de competencia idónea.

El equipo “ideal” está constituido por cirujanos, clínicos especializados en nutrición y psiquiatras que comparten el manejo de los pacientes en forma homogénea, apoyándose en licenciados en nutrición y en psicología. El hecho de que cada especialista se ocupe de su área distribuye equitativamente la carga que impone el manejo de pacientes tan complejos y crónicos.

Es factible que un equipo cuente con clínicos no especializados en nutrición, y que el manejo nutricional sea llevado a cabo por licenciados en nutrición. Sin embargo, el clínico deberá capacitarse en el manejo específico de pacientes candidatos a cirugía Bariátrica, y tener al menos una orientación nutricional o endocrinológica.

Del mismo modo es factible que un equipo no cuente con médico psiquiatra y que el manejo de esta área sea confiado a licenciados en psicología. Debe quedar en claro que la evaluación psiquiátrica, aunque sea realizada fuera del equipo, resulta imprescindible antes de la cirugía y que es el especialista en salud mental quien debe certificar la aptitud psiquiátrica o no para que un paciente sea sometido a este tipo de intervención.

Existen otras variantes de funcionamiento del equipo, sin embargo, debe notarse que cualquier desvío de la conformación ideal de un equipo de estas características determinará la sobrecarga de alguno de sus miembros con el consiguiente “desgaste”, incrementando la posibilidad de errores en el manejo.

El equipo multidisciplinario aporta diferentes miradas del mismo problema, pero son indispensables: la igualdad de criterios, la igualdad de filosofía, los mismos objetivos, una comunicación fluida, la cohesión del grupo y el mismo compromiso con el paciente. El resultado es una mayor contención al paciente, una adecuada contención a los miembros del equipo, la dilución de la demanda hacia el cirujano y la solución de los problemas que se presentan en manos capaces.

Si bien es deseable que todos los pacientes sean presentados al equipo y sean discutidos, es lógico que cuando el volumen de pacientes sea grande no todos los casos merezcan la misma atención. Al menos los casos más problemáticos deberían debatirse, incluso con especialistas externos al equipo que tengan incumbencia en el caso, y las conclusiones de la discusión deben ser adecuadamente registradas en la historia clínica del paciente.

Finalmente debemos decir que “el equipo multidisciplinario ofrece el apoyo esencial, el sostén terapéutico, el acompañamiento, durante el proceso de preparación para cirugía, así como en el seguimiento posterior a largo plazo, cuando la cirugía es indicada debidamente por el cirujano”. Es fundamental el registro adecuado en la historia clínica de las decisiones obtenidas de la discusión multidisciplinaria, el cual constituye un documento legal sumamente importante.

#### **B) Sistematización de procesos:**

El objetivo de un programa de cirugía Bariátrica es realizar la cirugía en el paciente adecuado, correctamente preparado y en las mejores condiciones posibles, priorizando su seguridad, buscando el mejor resultado con el menor riesgo.

La sistematización de los procesos permite controlar todas las instancias y asegura su realización.

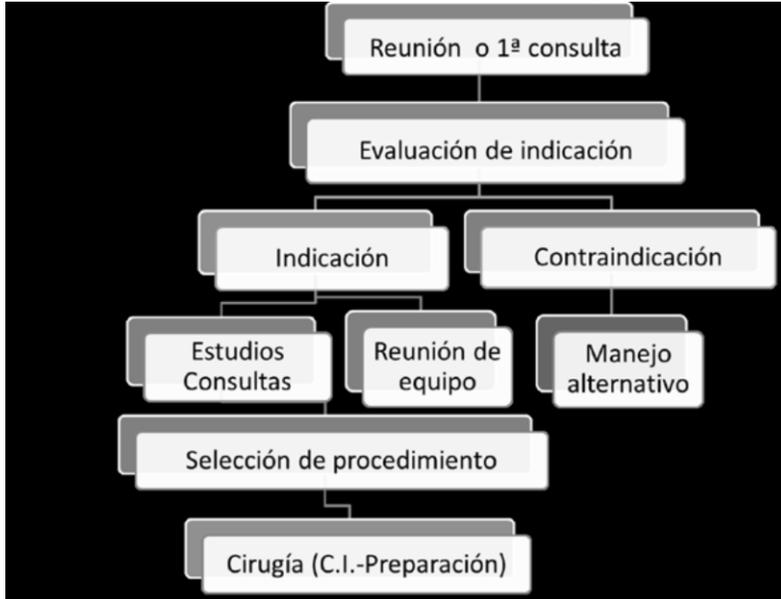
El equipo debe responder las siguientes preguntas antes de someter un paciente a cirugía:

- **Metas del paciente** • ¿Por qué consultó?
- ¿Vino solo o lo derivaron?
- ¿Qué está buscando?
- ¿Qué cosa/s quiere solucionar al operarse?
- ¿Qué problema es el más importante para él?
  
- **Metas del equipo** • ¿Es un paciente quirúrgico?
- ¿Cuál es el impacto de la obesidad en su vida?
- ¿Cuál es la condición de salud del paciente?
- ¿Cuál es el riesgo de operarlo?
- ¿Qué medidas deben tomarse para reducir su riesgo o poder operarlo?
- ¿Cuál es la cirugía que se debe realizar?
- ¿Qué preparación debe hacer el paciente?
- ¿Cuándo debe operarse?

Podemos simplificar los procesos en:

- Selección
- Evaluación
- Preparación
- Cirugía
- Control postoperatorio inmediato
- Control a mediano y largo plazo

El algoritmo de manejo deseable se esquematiza adelante:



(C.I.: consentimiento informado)

## Selección y evaluación

El proceso de selección es el destinado a determinar si un paciente es candidato a cirugía Bariátrica, qué procedimiento resultará el idóneo para el caso y adecuar el manejo del paciente a las circunstancias legales y administrativas particulares. Una opción de esquematización del proceso es:

1. Consulta primaria
2. Criterios de selección de pacientes
3. Inicia el proceso de evaluación objetiva
4. Selección de procedimiento
5. Aspectos legales y administrativos

En la primera consulta se interroga sobre los aspectos fundamentales de la historia de la obesidad del paciente, su grado, evolución, comorbilidades e impacto general. *A priori* se determina si reúne criterios de indicación quirúrgica, y si requerirá un manejo especial o si continúa con la sistemática. Se deben investigar específicamente elementos que puedan contraindicar la cirugía. Los criterios de

selección son en general los aceptados por consenso de especialistas<sup>1</sup>, aunque cada grupo tratante puede diferir en algún punto, estableciendo sus propios criterios, siempre y cuando no entren en conflicto con la ética y el conocimiento científico de la especialidad.

Superada la primera evaluación, y si el paciente resulta ser candidato a cirugía, se completa la evaluación objetiva que establecerá la gravedad de la enfermedad, la situación clínica del paciente y el riesgo quirúrgico. Un detalle de las evaluaciones a realizar se encuentra en Guías para una cirugía Bariátrica segura<sup>1</sup>, elaborada por esta Comisión en el año 2009.

La selección del procedimiento debe seguir un criterio homogéneo dentro del equipo tratante y estar apoyada en el conocimiento científico más actualizado. Todo procedimiento ofrecido a un paciente debe ser aceptado por la comunidad de los especialistas y debe contar con una evaluación objetiva de sus resultados a nivel internacional. Cualquier procedimiento novedoso o no suficientemente probado puede ser ofrecido dentro de un protocolo de investigación, reuniendo los requisitos establecidos por la ANMAT y habiéndose brindado toda la información necesaria al paciente como para que pueda elegir libremente si participa o no del protocolo ([http://www.anmat.gov.ar/Medicamentos/investigacion\\_clinica.asp](http://www.anmat.gov.ar/Medicamentos/investigacion_clinica.asp)).

La decisión final respecto de la indicación de cirugía y del tipo de procedimiento será consensuada en el equipo y, al menos en el caso de pacientes más complejos, deberá ser discutida en reunión del equipo con la presentación del caso.

La evaluación pre quirúrgica deberá sistematizarse y tener en cuenta aspectos individuales de cada caso. Es conveniente que exista buena comunicación entre quienes realizan dicha evaluación y los miembros del equipo.

El equipo debe conocer la legislación que rige la práctica médica de la especialidad, cumplir con las normas del caso y establecer mecanismos para facilitar el acceso al tratamiento de sus pacientes. Dentro del equipo, o como personal auxiliar, debe existir un responsable de la gestión administrativa y uno responsable de negociar los valores de las prácticas con los sistemas de cobertura de salud.

## Preparación

La complejidad del paciente obeso mórbido, del procedimiento y del impacto que éste tiene en la vida del enfermo obliga a realizar una preparación específica. Este proceso persigue varios objetivos:

1. Informar al paciente sobre el proceso, el efecto de la cirugía y la necesidad de una visión integral del problema, el impacto que tendrá en su vida, los riesgos y cuidados a corto y largo plazo
2. Controlar la situación clínica y psicológica, estabilizando problemas no compensados, detectando posibles comorbilidades no evidentes y anticipando el manejo de los mismos luego de la cirugía
3. Ordenamiento de la alimentación, educación alimentaria y control del peso preoperatorio
4. Implementar acciones para reducir el riesgo quirúrgico al máximo, considerando profilaxis nutricional, profilaxis antitetánica y antitrombótica
5. Dieta líquida inmediata pre quirúrgica dirigida a mejorar la situación anatómica intraoperatoria

Resulta crucial el aporte de toda la información posible al paciente y su entorno antes del procedimiento. En primer lugar, debe conocer los pasos que seguirá como preparación para la cirugía y los estudios necesarios, comprendiendo la importancia de ellos y el impacto en la decisión quirúrgica. Debe entender la necesidad de convicción de su situación y de compromiso para seguir las pautas de cuidado que se le indiquen. Ante todo, debe comprender que el tratamiento quirúrgico para la obesidad mórbida es en realidad un manejo integral de un problema muy complejo, multifactorial, crónico y sin cura conocida, y que este manejo pretende acompañarlo en el cambio de vida necesario para lograr buenos resultados a corto y largo plazos.

Entendiendo que el impacto de la obesidad mórbida es, en general, muy amplio y afecta casi todos los órdenes de la vida, es fundamental evaluar y preparar al paciente para enfrentar y poder manejar cambios muy significativos en varios

aspectos de su vida. Debe entenderse que esos cambios muchas veces generan una verdadera crisis y por ello resulta imprescindible la preparación, el tiempo y la contención adecuada antes del procedimiento.

Cada equipo definirá la forma en que administra la información a sus pacientes, dependiendo de sus recursos, el volumen de trabajo y los factores individuales. También definirá el tiempo mínimo necesario para el proceso de evaluación y preparación de sus pacientes,

El otro aspecto de la preparación estará determinado por la evaluación, en la medida que surjan alteraciones no del todo conocidas o compensadas y que requieran alcanzar un equilibrio antes de llevar el paciente a quirófano. Particularmente los trastornos endocrinológicos, cardio-respiratorios y psicológicos. Respecto de este último, es fundamental una evaluación psiquiátrica formal para establecer un diagnóstico de situación preoperatorio y la aptitud de un paciente para llegar a la cirugía. También pueden surgir aspectos puntuales para ser más estudiados o que requieran una preparación especial (cardiológicos, respiratorios, hematológicos, psiquiátricos, endócrinos, etc.).

Un cambio tan drástico y rápido en la forma de alimentarse y de relacionarse con los alimentos debe entenderse y anticiparse, tomando las medidas necesarias para que la alimentación luego de la cirugía siga las pautas determinadas por el equipo y para evitar trastornos nutricionales mayores. Los pacientes deben conocer cómo será la alimentación luego de la cirugía y cómo se irá progresando la misma. Deben conocer la necesidad de suplementos nutricionales y las consecuencias de no tomarlos. Deben recibir información educativa sobre los alimentos, sus preparaciones y los efectos adversos de algunos de ellos luego de la cirugía.

Como medida del compromiso del paciente con el plan terapéutico se deben establecer pautas de alimentación saludable antes de la cirugía y fijar meta/s de peso perdido durante el tiempo de preparación. Cada equipo establecerá criterios de aceptación o rechazo de un candidato a cirugía según su comportamiento durante este periodo.

En ciertos casos, aquellos en que el abdomen se encuentre francamente tenso, deberá realizarse una preparación especial con un descenso de peso mayor y con exámenes periódicos del abdomen hasta que el cirujano determine que la

situación local del abdomen permitirá el acceso laparoscópico y seguir adelante con la cirugía.

También durante este tiempo se establecerá el riesgo quirúrgico y las medidas de reducción posibles. Además de los aspectos de la dieta es fundamental establecer medidas de profilaxis sistemáticas para el tétanos y las complicaciones trombóticas.

También se establecerán medidas específicas según la situación clínica de cada paciente. Se debe indagar sobre la medicación que recibe el paciente y se realizará un plan anticipado de la continuación o no de la misma en los días previos a la cirugía y luego de la misma, realizando las interconsultas necesarias.

El consentimiento informado es el documento que resume de alguna forma toda la información que se ha brindado al paciente y expresa el acuerdo entre el equipo tratante y el paciente respecto del procedimiento que se va a realizar, las alternativas posibles, las consecuencias que tendrá, las posibles complicaciones y el compromiso que asume el paciente respecto de su propio cuidado. Cada equipo deberá elaborar su propio documento de acuerdo a las normativas de la institución a la que pertenece, pero siempre incluyendo los puntos que se han citado.

En los últimos días previos a la cirugía se implementará una dieta líquida altamente restrictiva en calorías con el fin de generar una reducción de la grasa intracelular en el hígado y de reducir la grasa visceral en general, permitiendo mayor movilidad de los órganos en el procedimiento y reduciendo las posibilidades de desgarro, hemorragia y complicaciones en general.

Durante todo el proceso de preparación, cada equipo determinará el número mínimo de consultas clínico-nutricionales y quirúrgicas con el fin de asegurar que el proceso se complete, definiendo así también el tiempo de preparación.

### **Cirugía:**

El acto quirúrgico es el centro de este tratamiento, pero resultará exitoso solamente si se ha actuado eficazmente antes del mismo.

Cada equipo definirá criterios de selección para cada procedimiento de su “arsenal terapéutico” con el objetivo de lograr el mejor resultado posible con la menor morbilidad posible, haciendo partícipe al paciente de la selección y explicando los criterios del equipo y sus razones.

Es deseable que los cirujanos sean capaces de realizar cualquiera de los procedimientos bariátricos más difundidos, así como de realizar cirugías de revisión, corrección, reversión y conversión. Esta capacidad requiere un importante entrenamiento en cirugía digestiva laparoscópica, que no debe ser realizado sobre los pacientes. Es bien sabido que las tasas de complicaciones son francamente mayores durante las curvas de aprendizaje de los cirujanos y por ello, aquellos equipos que inician su actividad deberían recurrir a métodos de tutoría o de entrenamiento en modelos no humanos.

Cada equipo debe ser consciente de la necesidad de equipamiento específico para estos procedimientos, particularmente nos referimos a la disponibilidad de instrumentos de coagulación y disección laparoscópicos avanzados, torres con buena visión y stock de suturas mecánicas.

También se debe tomar en cuenta que la anestesia de estos pacientes puede ser dificultosa con posibles complicaciones en todas sus fases. El equipo debería estar respaldado por un anesthesiólogo con experiencia en pacientes obesos mórbidos, intubaciones dificultosas y la colocación de sondas transorales usualmente utilizadas en estos procedimientos. Se debe tener en cuenta que no es infrecuente la aparición de incidentes intraoperatorios y durante el despertar y la extubación de estos enfermos tan complejos.

#### **Control postoperatorio inmediato:**

Durante las primeras horas y los primeros días el equipo deberá prestar atención a la evolución del paciente con el objetivo de detectar precozmente cualquier complicación o desvío de la evolución esperada. Es necesaria una actitud proactiva para anticiparse a complicaciones ya avanzadas y así poder actuar rápidamente.

Además, se debe seguir una sistemática que establezca las medidas de protección del enfermo operado, la progresión de la dieta, los tiempos de internación y los controles inmediatos ambulatorios.

Dentro de las medidas de cuidado se debe trabajar activamente en el control del dolor y en la profilaxis de eventos trombóticos. Resulta importante reducir la utilización de opiáceos, movilizar precozmente al paciente y aplicar heparina en dosis profilácticas.

Para el manejo detallado de las complicaciones postoperatorias sugerimos referirse a Guías para el manejo de las complicaciones de la cirugía Bariátrica y del consenso de Cirugía Bariátrica.

#### **Control postoperatorio a largo plazo:**

Todo equipo de cirugía Bariátrica debe comprometer al paciente en un seguimiento a largo plazo (idealmente “de por vida”) para acompañarlo en el proceso de cambio de vida, principal objetivo del tratamiento. Los controles periódicos se realizarán para reforzar cambios conductuales, adecuar dieta o medicaciones, detectar precozmente complicaciones alejadas y para fortalecer la relación médico-paciente.

Cada equipo establecerá los tiempos de los controles clínico-nutricionales y quirúrgicos a lo largo del tiempo, dándolos a conocer antes de la cirugía a los pacientes. También determinará el momento de estudios objetivos de control. Es recomendable que los controles nutricionales se realicen una vez al mes durante los primeros 6 meses, y cada 2 meses en el segundo semestre, haciéndose más espaciados luego del primer año. Es conveniente que los controles quirúrgicos sean cercanos durante los primeros 4 meses, para ir alejándose luego en caso de evolución normal, por ejemplo, trimestralmente durante el resto del primer año.

Los pacientes que presenten complicaciones de difícil manejo deberán ser discutidos en el marco de una reunión del equipo, con la presencia de especialistas que puedan tener influencia sobre las medidas a implementar.

En el control postoperatorio alejado el mayor problema suele ser la pérdida de pacientes en el seguimiento. Aconsejamos implementar medidas para recitar a

los pacientes, no sólo a los controles periódicos, sino invitándolos a participar de actividades grupales tiempo después de su cirugía (grupos de apoyo, talleres para pacientes operados, encuentros sociales, etc.).

#### **C) Marco institucional:**

La complejidad de este tipo de enfermos y de la cirugía Bariátrica en sí misma impone un marco específico del centro donde se lleva a cabo el procedimiento quirúrgico. Esto contempla las eventuales complicaciones que pueden surgir, pero también atiende las necesidades básicas y específicas de este tipo de población y que no pueden subestimarse.

Los pacientes con obesidad mórbida tienen en ocasiones importantes limitaciones para su desplazamiento, la higiene, la realización de estudios y el acto operatorio.

Toda institución en la que se lleve adelante este tipo de cirugías debe contar con la habilitación correspondiente, hallarse registrada conforme a las Resoluciones 1262/06 y 11/2009 del Ministerio de Salud de la Nación, y contar con medios de traslado de pacientes obesos, facilidades de ingreso y desplazamiento, mobiliario y sanitarios adecuados en las habitaciones. El quirófano también debe estar preparado para este tipo de pacientes considerando el ancho y la capacidad de las mesas de cirugía, el instrumental, la torre de laparoscopia y la mesa de anestesia, con capnografía y

Las principales complicaciones que pueden surgir durante la cirugía o en el postoperatorio inmediato (cardiológicas, respiratorias, hemorrágicas o sépticas) hacen imprescindibles que la institución cuente con un área de Cuidados intensivos (idealmente terapia intensiva y unidad coronaria), acceso a consulta las 24 horas de médico clínico, cardiólogo, hemoterapia y cirujano. También debe haber acceso rápido a métodos de diagnóstico por imágenes, endoscopia y quirófano de urgencias.

En todo momento, el paciente debe ser controlado por miembros del equipo o quien ellos determinen, teniendo acceso a control de cada especialista en el

momento oportuno. Cada área cubierta por el equipo debe tener siempre disponible un especialista para responder a las necesidades de los pacientes.

#### **Marco legal vigente:**

Actualmente el Ministerio de Salud de la Nación exige la inscripción de los establecimientos en los que se desarrolla cirugía Bariátrica (art. 2º Resolución 742/2009). Esta inscripción consta de datos de los profesionales que constituyen el equipo multidisciplinario, datos de la institución y solicita la habilitación de la institución de acuerdo a lo dispuesto en la Resolución Nº 1262/06, la cual establece una “grilla” de habilitación para Establecimientos de salud con internación.

-Resolución 742/2009 del Ministerio de Salud de la Nación:  
Apruébense e incorpórense al Programa Médico Obligatorio prestaciones básicas esenciales para la cobertura de la obesidad en pacientes.

<http://www.msal.gov.ar/ent/images/stories/insitucional/pdf/resolucion>

-742--2009-tratamiento-obesidad.pdf

En su artículo 2º establece: “Los Establecimientos de Salud que quieran realizar procedimientos quirúrgicos vinculados al tratamiento de la obesidad a pacientes afiliados a las Obras Sociales incluidas en la Ley Nº 23.660, beneficiarias del fondo de redistribución de la Ley Nº 23.661, las demás obras sociales y organismos que hagan sus veces creadas o regidas por leyes nacionales, y las empresas o entidades que presten servicios de medicina prepaga, conforme a lo establecido en la Ley Nº 24.754, deberán estar registrados en la DIRECCION NACIONAL DE REGULACION SANITARIA Y CALIDAD EN SERVICIOS DE SALUD del MINISTERIO DE SALUD. La SECRETARIA DE POLITICAS, REGULACION E INSTITUTOS del MINISTERIO DE SALUD establecerá los requisitos para ser inscriptos en dicho Registro “.

-Resolución 11/2009 del Ministerio de Salud de la Nación:  
Registro de Establecimientos de Cirugía Bariátrica. Requisitos para la inscripción.

[http://www.sssalud.gov.ar/novedades/archivosGSB/documentos/11\\_09\\_sprbi.pdf](http://www.sssalud.gov.ar/novedades/archivosGSB/documentos/11_09_sprbi.pdf)

-Resolución Nº 1262/06 del Ministerio de Salud de la Nación:  
Programa Nacional de Garantía de Calidad de la Atención Médica. Grillas de  
Habilitación Categorizante para Establecimientos de Salud con Internación.  
[http://www.msal.gov.ar/residencias/images/stories/descargas/acreditaciones/disposiciones\\_acreditacion/resolucion%201262.pdf](http://www.msal.gov.ar/residencias/images/stories/descargas/acreditaciones/disposiciones_acreditacion/resolucion%201262.pdf)