

CURSOS E-LEARNING Y PRESENCIALES
DE CIRUGÍA DE REMODELACIÓN CORPORAL

Abdominoplastia

CBC SURGERY
ACADEMY
Alta Formación Cirugía Estética

ÍNDICE

1. Introducción

2. Módulo teórico

2.1. Anatomía quirúrgica

2.2. Indicaciones

2.3. Seguimiento postoperatorio

2.4. Complicaciones

1. Introducción

Es evidente que existe una variación del ideal de belleza tanto masculino como femenino a lo largo del tiempo, pero un abdomen firme, plano y con cintura estrecha en la mujer ha sido universalmente admirado desde la antigüedad. Incluso, en la actualidad, muchas mujeres juzgan su salud, su forma física, su envejecimiento y hasta su sexualidad según las proporciones de su abdomen. Por su parte, en el hombre siempre ha resultado estéticamente bello un abdomen firme, ausente de grasa y tonificado.

La búsqueda de la cirugía se produce generalmente por un deseo de aplanar y dar firmeza al abdomen, que a nivel general se percibe como estar más delgado, en buena forma física y sanos. Otros casos son los que se dan después de grandes pérdidas de peso o embarazos “mal llevados”, con un deterioro de la calidad de vida severo por tener un gran colgajo dérmico péndulo.

Para solucionar estos problemas comunes disponemos de la abdominoplastia, técnica gold estándar en casos de flacidez y abombamiento abdominal por diástasis de los músculos rectos abdominales.

RECUERDO HISTÓRICO.

Inicialmente, la cirugía abdominal estuvo dirigida a solucionar problemas funcionales (hernias) y, más tarde, se popularizó la dermolipectomía para tratar el abdomen péndulo.

- Demars y Marx: describen una dermolipectomía abdominal en un paciente en 1890.
- Kelly (en el Johns Hopkins Hospital), realizó una lipectomía abdominal transversa en 1899, consistente en una incisión transversa extendiéndose a flancos, resección del panículo abdominal, herniorrafia y cierre sin despegamiento.
- En 1910 comenzó el uso de esta técnica de dermolipectomía abdominal únicamente con fines estéticos.
- Gaudel y Morestin combinan la lipectomía transversa abdominal superior con herniorrafia y preservan el ombligo (1905, Francia).
- Weinhold, 1909 (Alemania): publicó una combinación de incisiones verticales y oblicuas formando una lipectomía.
- Desjardin, en 1911 describió una lipectomía abdominal vertical con resección de 22.5 kgr.
- Jolly, 1911: publicó la lipectomía transversa abdominal baja.
- Babcock, 1916, fue el primero en realizar un amplio despegamiento. Describió una incisión vertical elíptica con amplio despegamiento del contorno abdominal y la pelvis.
- Schepelmann, 1918: mejoró la incisión pasando de una elipse vertical a una incisión vertical con forma de lágrima o gota de agua, permitiendo la resección de grandes cantidades del exceso abdominal predominantemente inferior.

-Thorck, en 1939 describió la “adipectomía plástica”, consistente en una incisión en forma de media luna colocada bajo el ombligo, con resección del exceso de piel y grasa abdominal hasta el plano facial. Si se requiere, moviliza el ombligo y lo transplanta como un injerto compuesto al final de la cirugía.

-Vernon, en 1957 realizó una incisión transversa baja abdominal con despegamiento y transposición del ombligo.

-Spadafora, en 1965 utilizó una incisión ondulada que seguía el monte del pubis (más baja que la de Vernon) cruzando el pliegue inguinal y curvándose hacia la espina ilíaca anterosuperior lateralmente.

-Callia, 1967: incisión similar que permanecía bajo el pliegue inguinal lateralmente. Esto proporcionaba la posibilidad de hacer lifting del muslo superior con cicatrices poco visibles.

-Pitanguy, 1967: publicó su incisión para abdominoplastia. Entre los principios de su estudio se encontraban: incisiones bajas abdominales e inguinales poco visibles, despegamiento subcutáneo hasta márgenes costales, onfaloplastia transversa, refuerzo aponeurótico muscular y compresión postoperatoria.

-Regnault, publicó su técnica en “W” para lipectomía abdominal en 1972 con modificaciones en 1975 y 76. La incisión comienza en la línea del vello púbico, bajando lateralmente alrededor del monte del pubis hasta el pliegue inguinal y luego asciende lateralmente. Minimizó la migración superior del pubis. Enfatizó el avance medial del colgajo al suturarlo para evitar las orejas de perro. Colocó al paciente en una posición semiflexionado en la mesa de operaciones para disminuir la tensión durante el cierre.

-Gracer, en 1973 publicó 44 casos de lipectomía abdominal realizada con incisión en el pliegue cutáneo inferior natural de la pared abdominal. Sigue siempre dentro de la línea del bikini sin bajar al pliegue inguinal o al muslo. También combina dos tercios de sus abdominoplastias con otros procedimientos.

-Planas, en 1978 presentó su incisión inicial extendiéndose desde el ombligo en diagonal hasta la extensión lateral de la incisión inferior transversa planeada. Se diseca el abdomen superior y se avanza el colgajo hacia abajo.

-Somalo (1940) y Gonzalez-Ulloa (1959): extienden la incisión transversa como un cinturón para mejorar la zona de los flancos y región dorsal en pacientes con depósitos grasos extensos.

-Regnault, 1975: modifica la lipectomía en cinturón llamándola en “flor de lis”, con incisiones verticales y transversas. El ombligo se mantiene en posición central y todos los colgajos se avanzan centralmente sin despegamiento. Estas técnicas en cinturón fueron superadas con la introducción de la liposucción como técnica complementaria (popularizada por Illouz en 1983): abdominolipoplastia.

Hoy en día, el avance se produce tras la aplicación de las técnicas de endoscopia a la cirugía estética del abdomen.

2. Módulo teórico

2.1. Anatomía quirúrgica

Para realizar los procedimientos de moldeado del contorno abdominal, es necesario conocer tanto la anatomía de la región abdominal como la relación que existe entre esta y el procedimiento quirúrgico específico a emplear. La vascularización de los tejidos blandos abdominales es de suma importancia, debido a la gran área que se escinde a menudo durante la abdominoplastia, el uso común de liposucción concurrente y el hecho del que el tejido cierra a menudo bajo tensión. Esto es de vital importancia. Además, el conocimiento profundo acerca de los componentes musculares y fasciales de la pared abdominal serán fundamentales para la plicación miofascial y la reparación de hernias. Conocer la distribución sensorial es crucial para la ubicación de la incisión en dichos procedimientos. Por todo ello, los detalles específicos de la anatomía abdominal son importantes para lograr de manera segura la simplificación y tener resultados estéticos excelentes en el moldeo abdominal.

TOPOGRAFÍA.

Cada paciente que acude para algún procedimiento de moldeado abdominal o abdominoplastia lo hace con una variedad de tipos corporales y niveles de forma física, ejemplo de esto es el exceso de laxitud de la piel o poco exceso de adiposidad, en cambio, algunos presentan lo contrario y pueden tener ambas o ninguna de estas peculiaridades.

Se debe conocer la topografía para identificar y visualizar la anatomía pertinente y así planificar y ejecutar el procedimiento de moldeo abdominal deseado.

Existen puntos de referencia ósea y de los tejidos blandos que deben ser identificados durante el preoperatorio.

Puntos de referencia ósea:

- a) Ambas crestas ilíacas anterosuperior.**
- b) La sínfisis púbica.**
- c) El apéndice xifoides.**
- d) Bordes costales bilaterales.**

Los puntos de referencia pueden palparse usualmente en los pacientes independientemente de su índice de masa corporal, siendo algo más difícil en pacientes con sobrepeso significativo. Estos servirán como referencia inicial para

el marcado preoperatorio, así como identificar la línea media y asegurar la simetría de la incisión planificada. Es importante conocer que las marcas en la piel pueden cambiar en relación con los puntos de referencia ósea, especialmente en aquellos pacientes con laxitud significativa de los tejidos blandos. Por todo esto el marcado preoperatorio es necesario realizarlo con el paciente de pie.

Puntos de referencia de los tejidos blandos:

- a) Línea alba.**
- b) Ambas líneas semilunares.**
- c) Las uniones tendinosas transversas de los músculos rectos abdominales.**

La apariencia estética de un abdomen sano es atribuido a estos puntos de referencia que se asocian principalmente con la arquitectura anatómica de los músculos rectos abdominales, puesto que son de gran importancia en pacientes delgados o en forma, que desean mejorar su definición abdominal. La liposucción abdominal para mejorar la definición, y especialmente aquella que incluye lipoHD, tiene su base en el conocimiento e identificación de estos puntos de referencia.

Para el moldeo abdominal se separaran las capas del abdomen en estructuras superficiales y estructuras profundas .

Las estructuras superficiales incluyen:

- a) La piel.**
- b) La grasa subcutánea superficial asociada con la fascia de Camper, la fascia de Scarpa o el sistema fascial superficial del abdomen.**
- c) La grasa subcutánea profunda o grasa sub-Scarpa.**

- La proporción de grasa superficial y profunda es variable entre los pacientes y esta depende del IMC y del hábito corporal.

- La fascia de Scarpa o el sistema fascial del abdomen es una capa anatómica de vital importancia en el moldeo corporal en general, y en los procedimientos de abdominoplastia ya que permite que el cierre quirúrgico se realice bajo tensión extraordinariamente alta, sin compromiso vascular de la piel.

Las estructuras profundas incluyen:

- a) La fascia muscular profunda, la cual cubre la musculatura de la pared abdominal.**
- b) Los músculos de la pared abdominal con todas las capas correspondientes de la fascia que las envuelve (imagen A).**

La anatomía de la vaina de los rectos es de gran relevancia porque la mayoría de los métodos de plicación miofascial incluyen la aproximación de

dichos tejidos. Los tres componentes de la pared abdominal lateral vienen juntos medialmente, con extensiones fasciales para la formación de la vaina anterior y posterior de los rectos. La vaina anterior de los rectos se componen por las extensiones fasciales del oblicuo externo y la mitad del oblicuo interno, por encima de la línea arcuata. Por su parte la extensión fascial del oblicuo interno se divide alrededor del músculo recto, rebasando la línea arcuata y uniéndose en la línea alba. Mientras que por debajo a la línea arcuata, la vaina anterior del recto se compone por las extensiones fasciales de las tres capas musculares y el tejido posterior del recto abdominal, que sólo consiste de peritoneo. Se puede incluir la grasa intraabdominal como parte de las estructuras abdominales profundas ya que en algunos pacientes la presencia de extensas cantidades de grasa puede limitar la cantidad de aplanamiento que se pueda realizar y esto puede repercutir en el resultado estético final.

Los tres componentes que se tratan con frecuencia en el moldeado abdominal son el exceso de adiposidad con liposucción, la eliminación de la laxitud del tejido blando con resección y la corrección de la laxitud de la pared abdominal con plicación miofascial.

Cuando usamos el término de plicación miofascial hacemos referencia de manera más precisa al proceso de corrección de la laxitud de la pared abdominal mediante este proceder, que trata sobre la plicación de los músculos rectos abdominales en conjugación con la plicación de la vaina anterior de los rectos, debido a la presencia de la diástasis del recto abdominal, la cual se ve como el ensanchamiento de la línea alba y su principal propósito es la corrección de la laxitud global de la pared abdominal y de la diástasis de los rectos, buscando así que la línea de la cintura se estreche en el plano anteroposterior y se corrija la convexidad abdominal del perfil lateral.

ANATOMÍA VASCULAR.

Existen tres orígenes diferentes para la perfusión vascular de la pared abdominal, el tejido subcutáneo y la piel abdominal. El aporte sanguíneo principal entra de las perforantes del recto, originadas de la arcada epigástrica profunda (integrada por los vasos epigástricos profundos y superficiales tanto de los superiores e inferiores de ambos), los vasos circunflejos superficiales así como varios vasos intercostales y subcostales. El conocimiento del aporte vascular de los tejidos blandos abdominales es crítico debido a que los procedimientos de abdominoplastia conllevan al socavamiento del tejido con división de una o más de estas fuentes vasculares, exceptuando la liposucción abdominal.

Las técnicas endoscópicas y de abdominoplastia reversa dividen las perforantes de la arcada vascular epigástrica profunda; mientras que la abdominoplastia completa, ampliada y circunferencial dividen el aporte vascular epigástrico inferior y circunflejo superficial, lo cual crea un colgajo de tejido blando abdominal bipendiculado con base en los vasos intercostales y subcostales.

Los vasos linfáticos de la propia pared abdominal se dividen en superficiales y profundos. Los vasos linfáticos superficiales se encuentran localizados en el tejido blando por encima de la fascia muscular profunda, mientras que los vasos linfáticos profundos se asocian a la musculatura de la pared abdominal. El moldeo abdominal involucra en gran parte a los superficiales, y aunque la plicación miofascial involucra a la fascia profunda, no se ven afectados los linfáticos profundos en los procedimientos estándar de abdominoplastia.

Los vasos linfáticos del tejido blando abdominal drenan principalmente en los ganglios axilares e inguinales superficiales, donde el ombligo forma la línea divisoria entre los dos tributarios linfáticos. Por otra parte, aquellos vasos superficiales que se encuentran por encima del ombligo se unen y drenan en la cuenca de los ganglios linfáticos axilares. También encontramos flujo linfático hacia la cuenca de los ganglios linfáticos paraesternales pero en menor proporción y aquellos que se encuentran por debajo del ombligo coalescen y drenan en la cuenca de los ganglios linfáticos inguinales superficiales.

Los procedimientos de moldeo abdominal alteran alguno de estos vasos linfáticos superficiales, y dependiendo de la técnica usada, esto puede ser en menor o mayor proporción. La mayoría de estas técnicas incluyen la resección de la piel inferior y del tejido subcutáneo que se ha sometido a disrupción de los linfáticos.

NERVIOS.

Para la inervación cutánea del abdomen se incluyen las dermatomas T4-L1, donde las ramas cutáneas anterior y lateral de los nervios intercostales y subcostales aportan la mayoría de inervación del tejido blando abdominal. Las ramas anteriores de los nervios intercostales viajan entre el oblicuo interno y el músculo transverso abdominal, y sus porciones cutáneas viajan a través de los músculos rectos para emerger en la vaina anterior de los rectos y dar la sensibilidad a la línea media del abdomen. Las ramas anteriores de los nervios intercostales y subcostales se distribuyen y siguen la misma ruta del aporte vascular de la arcada epigástrica profunda, siendo perceptibles cuando se secciona durante el proceso de elevación del tejido blando abdominal.

Las ramas laterales de los nervios intercostales y subcostales emergen por los músculos oblicuos lateralmente próximos a la línea medioaxilar y viajan superficiales al oblicuo externo, son visibles cuando se realiza la disección lateral sobre el músculo oblicuo externo. Las conexiones inferiores intercostales y subcostales también pueden ser seccionadas durante la disección, mientras permanecen intactos los nervios intercostales superiores.

El nervio ilioinguinal inerva la piel abdominal inferior, y este cursa por encima del monte de Venus. Los pacientes que ya han tenido incisiones de

Pfannenstiel o cesáreas previas pueden cursar con pérdida de la sensibilidad de la piel abdominal inferior, ya que anteriormente han sido seccionadas las ramas del nervio ilioinguinal.

Los procedimientos de abdominoplastia que requieran incisión transversa baja ya sea cerca o por debajo del pliegue inguinal deben ser realizadas con cuidado para evitar daño en el nervio femorocutáneo, el cual usualmente sale de la fascia muscular por debajo del ligamento inguinal cerca del punto medio, y aunque todo procedimiento de abdominoplastia produce insensibilidad temporal de la piel, una lesión del nervio femorocutáneo lateral provocará parestesia en la cara anterior del muslo del mismo lado, lo que puede ser un problema mayor para los pacientes que la propia falta de sensibilidad abdominal, ya que suele ser distinta entre las caras anteriores de ambos muslos.

2.2. Indicaciones

Las técnicas de abdominoplastia consisten en reducir el abdomen mediante la extirpación del exceso de piel y grasa localizada, pero se debe señalar que son inadecuadas para tratar problemas anatómicos, puesto que los principales problemas en la región abdominal que requieren tratamiento se pueden incluir en tres grupos:

a) Daño en la piel del abdomen (causas principales: pérdida masiva de peso o fluctuaciones frecuentes, embarazo, exposición a rayos UV...).

b) Variación de la cantidad y localización de los excesos grasos.

c) Corrección de la flacidez adipofascial y hernias. Este tipo de alteraciones pueden adquirirse a lo largo de la vida por distintas causas:

- Desarrollo embriológico.
- Embarazo.
- Edad (que produce un aumento de tejido adiposo visceral).
- Ganancia o fluctuaciones de peso.
- Estilo de vida.
- Incisiones previas (con o sin hernias).
- Alteraciones genéticas.
- Medicación (AINES, esteroides, antihistamínicos, ACO, antidepresivos, bloqueantes adrenérgicos en varones).
- Hormonas.

Por lo tanto la cirugía de abdominoplastia se le realizará a:

- a) Pacientes con buen estado de salud, pero con acumulación de grasa en el abdomen o piel flácida que no consigan eliminarla mediante dietas y ejercicios***
- b) Mujeres tras el embarazo, ya que la masa muscular del abdomen se separa ocasionando una diástasis de los músculos rectos abdominales.***
- c) Personas con sobrepeso moderado IMC inferior a 30 generalmente y con diástasis de rectos y/o flacidez cutánea.***
- d) Personas que han bajado de peso de forma drástica y desean recuperar la tersura de su piel.***
- e) Pacientes con flacidez de la zona causada por problemas de constitución.***

Es importante resaltar que estos pacientes deben someterse a evaluación médica preoperatoria integral con un preoperatorio completo y una correcta evaluación anestésica. Será fundamental también evaluar la esfera psíquica, donde se confirme que el paciente es apto para la cirugía y que es realista y consciente del resultado esperado, así como de las posibles complicaciones que pueden ocurrir.

Preparación preoperatoria.

- a) Será recomendable no tomar antiagregación ni AINES la semana antes de la cirugía para no aumentar el riesgo de sangrado.***
- b) Si el paciente es fumador: abstinencia 3 semanas preoperatorias para evitar problemas de cicatrización y vascularización dérmica.***
- c) El marcaje se realiza con el paciente en bipedestación, señalando la línea media de xifoides al pubis, las espinas ilíacas anterosuperiores, las líneas paramedianas verticales desde las EIAS hasta la incisión y la incisión planeada comenzando en línea media del pliegue cutáneo adyacente al monte del pubis, curvándose lateralmente en torno al mismo y prolongándose ligeramente encima del pliegue inguinal.***
- d) Marcaje de la zona de resección desde los extremos de la incisión hasta el borde supraumbilical.***
- e) Señalar las cicatrices anteriores y descartar la presencia de hernias.***
- f) Señalar asimetrías e irregularidades del contorno.***
- g) Mapa topográfico de las zonas para lipoaspirar.***
- h) Si el paciente tiene un riesgo alto de TVP o TEP (obeso, historia previa...), colocar medias de compresión antiembólicas y deambulacion precoz en el postoperatorio. También deberemos valorar la necesidad de terapia con heparina de bajo peso molecular en determinados casos.***

TÉCNICAS QUIRÚRGICAS.

Existen varias técnicas quirúrgicas que deben ser elegidas individualmente para cada paciente debido a las diferentes características de estos.

CLASIFICACIÓN DE LAS ABDOMINOPLASTIAS.

Abdominoplastias limitadas.

La combinación de una liposucción y algunas de las técnicas de abdominoplastia convencional, da al cirujano más versatilidad. Este tipo de cirugía está indicada en pacientes en los que la liposucción aislada no es suficiente para corregir el abdomen inferior, pero una abdominoplastia completa es excesiva para él.

Miniabdominoplastia (La atención se localiza en el abdomen inferior, con acceso directo a la musculatura a este nivel). Miniabdominoplastia o Dermo-lipectomía abdominal inferior limitada, el paciente ideal es aquel que presenta deformación únicamente de la zona abdominal inferior y presenta una laxitud moderada de la piel, con flacidez musculofascial inferior también moderada y con el abdomen superior plano. El plano que trabajaremos será del ombligo hasta el pubis.

La incisión debe ser de 6-15 cm de largo como una elipse cutánea que se marca pellizcando el exceso en esa zona, y el colgajo es levantado en plano supraaponeurótico solamente hasta el ombligo. Se realiza plicatura de la musculatura abdominal y resección del exceso cutáneo. Es muy importante no realizar una plicatura olvidando el estado muscular supra umbilical para evitar deformidades. Puede combinarse con técnicas de liposucción. Según nuestro criterio, es capital indicar la miniabdominoplastia correctamente. Un error típico consiste en indicar una miniabdominoplastia expresamente cuando no llega la cicatriz de la desinserción umbilical a la cicatriz pubiana. La única indicación fiable es cuando la flacidez es leve y la diástasis es expresa de la musculatura infraumbilical. La pared abdominal supraumbilical debe presentar buen aspecto. El uso de tecnologías de retracción cutáneas puede ser de gran ayuda, tales como la radiofrecuencia interna.

Como resumen de esta técnica, destacaríamos que la dificultad no está en el procedimiento quirúrgico, sino en el saber elegirla correctamente. Una mala elección hará que se tenga que realizar una reintervención de abdominoplastia completa en peores circunstancias por defecto de piel para evitar cicatrices medianas.

Abdominoplastia Endoscópica.

Esta técnica consiste en realizar una plicatura músculofascial para dar soporte a la pared abdominal con mínimo despegamiento y mediante visión endoscópica. Se indica en pacientes con mínima laxitud cutánea, normopeso y diástasis

de rectos leves o moderadas. Los más adecuados son aquellos que las diástasis son limitadas de anchura porque una movilización muy grande requiere despegamiento de piel adyacente y en consecuencia, tendremos que escindir finalmente piel sobrante. Recuerde que no tener piel sobrante en el preoperatorio no significa que no la tengan cuando finalice la plicatura. Este detalle debe ser previsto con anterioridad por el cirujano para evitar un cambio de planes inesperado.

Se necesita un endoscopio con equipo de imagen correspondiente, un retractor específico y el instrumental quirúrgico endoscópico.

La incisión debe hacerse en la región púbica y/o periumbilical o transumbilical para introducir el instrumental de endoscopia. La plicatura fascial se puede hacer de una manera similar a la cirugía abierta. Es de vital importancia que la técnica sea realizada por un cirujano con experiencia endoscopia y abdominoplastia abierta, debido al alto riesgo de importantes estructuras anatómicas cercanas.

Sus ventajas se deben a que existen pequeñas cicatrices y el riesgo de necrosis del colgajo abdominal es menor debido a dos factores:

- a) Por un lado, la preservación de vascularización e inervación, ya que el despegamiento realizado es mínimo.***
- b) No se realizan las grandes dermolipectomías que se llevan a cabo en las abdominoplastias abiertas (no existencia de tensión).***

Al igual que las abdominoplastias limitadas, la abdominoplastia endoscópica tiene la complejidad de realizar una correcta indicación quirúrgica, más la de realizar la reparación muscular a través del endoscopio. Evite usar esta técnica sin la convicción de que la piel es de buena calidad, con laxitud (o mínima), y con diástasis leve-moderada. Añadir técnicas como la liposucción y la radiofrecuencia puede ser de utilidad para aportar un mejor resultado.

Se adjunta resumen que puede ser útil al cirujano con poca experiencia para decidir la técnica más adecuada. Sólo incluye técnicas quirúrgicas clásicas.

Abdominoplastia reversa.

En ella se colocan las incisiones en los pliegues submamarios y el despegamiento del colgajo se lleva a cabo hacia abajo en el plano supraaponeurótico. Esta se reserva para pacientes con gran laxitud abdominal superior y cicatrices preexistentes submamarias, intentando no unir ambas cicatrices través del esternón.

Abdominoplastia ampliada o cirunferencial.

Casi exclusiva de pacientes bariátricos o tras pérdidas masivas de peso. Presenta el gran inconveniente de que limita la tersura de ambos lados al no poder adoptar posturas determinadas. La cicatriz sería completamente alrededor de todo el perímetro abdominal, similar a la abdominoplastia completa unida a un lifting de glúteos convencional superior.

Abdominoplastia en T o Flor de Lis.

También es propia de bariátricos o tras pérdidas de peso masivas. Es sin duda la mejor solución si la cirugía bariátrica fue abierta o tiene una laparatomía media, y también en casos extremos de gran exceso de piel abdominal.

Abdominoplastia completa.

Indicada en pacientes con severa laxitud cutánea, flacidez cutánea, y diástasis considerable del sistema musculofascial del abdomen. Cuando toda la piel y grasa infraumbilical puede ser eliminada, está indicada una abdominoplastia completa. Esta es la indicación clásica pero debemos recordar que la cicatriz no debe ser lo que decida finalmente qué tipo de abdominoplastia haremos, sino la evaluación global del abdomen. Siempre recomendaremos que es mejor hacer una cicatriz mediana con un abdomen final plano, a una cicatriz baja y casi invisible y un abdomen “abombado”.

Técnica quirúrgica.

Los pacientes son marcados de pie. Aquellos cuyo panículo sea pendular y pesado se les pedirá que lo sostengan con sus manos, y se marca con un rotulador la zona inferior en forma de W o U abierta ampliada, extendiéndose de forma lateral e inferior hasta un punto por encima del pliegue inguinal, alcanzando las alas ilíacas. La longitud de la incisión dependerá de la cantidad de piel sobrante en los laterales, pudiendo ser ampliada o hasta circunferencia, aunque ello conlleva unos inconvenientes a la hora del tersado. La incisión del monte de Venus se marca de 2 a 3 cm por debajo de la línea del vello púbico para proceder al levantamiento de esta área. Marcaremos la línea media desde el esternón al pubis atravesando el ombligo y asegurándonos la posición umbilical original. Es importante, sobre todo en casos que queremos realizar una marcación abdominal, marcar los rebordes musculares de los músculos rectos y oblicuos.

No solemos recomendar la marcación de la piel a escindir ya que será mucho más sencillo decidirlo una vez tengamos reparada la pared abdominal y hagamos el tensado de la línea media. En este momento será sencillo decidir cuánta piel eliminar. De este modo, también evitaremos errores por sobreeliminación cutánea. En función de las características de cada paciente deberemos decidir qué grado de tensión damos. Para ello, debemos valorar, la edad, las expectativas dadas, el tipo de piel, y la comorbilidad. No se debe olvidar que en un paciente con una piel muy laxa habremos de dar mucha más tensión que en

un paciente con la piel en perfecto estado. Igualmente, es importante ser muy precavidos en pacientes más mayores, fumadores, diabéticos, con grandes estrías etc... Más vale dejar algo de flacidez a tener una gran necrosis del colgajo.

El abdomen se trata con el paciente en una posición de decúbito supino, y la incisión se hará de medial a lateral. Se realiza disección del colgajo abdominal, superficialmente a la musculatura abdominal hasta a nivel del ombligo. Se usa para individualizarlo ganchos tipo erinas individuales que se colocan dentro de la abertura de la piel umbilical, la cual solemos incidir con una hoja de bisturí número 15. Para una individualización más sencilla podemos incidir el colgajo desde el pubis hasta el tallo umbilical con una incisión mediana completa. Con las tijeras de Mtezenbaum se disecan el tallo umbilical hasta la fascia del músculo. Una vez finalizada la disección del ombligo, seguiremos la disección del colgajo hasta el plano del apéndice xifoides. Dejar la disección más baja implicará un defecto de reparación de los rectos del abdomen superior y, por lo tanto, una deformidad a dicho nivel. Este procedimiento de disección del colgajo se completa a nivel de los márgenes costales lateralmente.

Aquellas hernias preexistentes de la pared abdominal serán tratadas en este momento a través de una reparación primaria si su orificio herniario es mínimo, o con colocación de mallas. A veces, la reparación de una simple hernia umbilical puede resultar un reto sin abrir la cavidad, dado que el ombligo debe ser completamente independizado y su aporte vascular sólo depende del tallo.

Los bordes mediales de los músculos rectos mayores se marcan para la plicatura planificada, que será realizada usando suturas monofilamentosas no absorbibles tipo polipropileno o nylon 0. Generalmente, usamos una sutura continua tipo loop desde apéndice xifoide hasta plano umbilical, y otra desde planos umbilical hasta el pubis. Deberemos respetar el margen umbilical para que el tallo salga sin dificultad para suturarlo a la piel.

Una vez finalizada la plicatura será el momento de realizar la sutura de la línea media del colgajo con la línea media púbica, y realizar la escisión de los dos colgajos laterales. Pueden utilizarse a modo de prueba rápida grapas para cuadrar el cierre cutáneo siendo útil el marcado con un rotulador quirúrgico.

Para la disminución de la laxitud abdominal y dar forma al contorno, previamente al cierre de la herida, es necesario realizar una serie de puntos fat to fascia que también servirán para evitar los seromas postoperatorios. Solemos realizar unos 10-15 puntos de vycril rapad 2-0.

El cirujano debe buscar la capa de grasa profunda hacia la fascia de Scarpa que será escindida con tijeras, lo que hace que no sea tan traumático como en la liposucción. Es un procedimiento de refinamiento que aportará un

mejor resultado final. El monte de Venus puede ser contorneado de forma similar. No debemos olvidar escindir la grasa sobrante en el monte de Venus para que exista una simetría en proyección del abdomen inferior y el pubis.

La liposucción se debe evitar para prevenir un mayor sacrificio del aporte sanguíneo. Esta ha sido la recomendación clásica. Es muy importante conocer la vascularización que hemos dañado y evitar comprometer principalmente las perforantes intercostales y la red dérmica superficial. Una liposucción o escisión con tijeras no controlada y sin criterio, multiplicará la necrosis del colgajo cutáneo.

Finalmente, haremos el cierre de la incisión transversal en tres capas donde se usará vycril de 2-0 en el sistema de la fascia de Scarpa (cierre sin cavidad), suturas dérmicas profundas vycril 3-0 y suturas intradérmicas tipo Monocryl 3-0. El Steri-Strip completará el cierre.

Aunque en nuestro caso no utilizamos nunca drenajes, es aconsejable en cirujanos con poca experiencia que dejen uno o dos drenajes aspirativos hasta que tengan seguridad técnica para abandonarlos.

Los pacientes serán movilizados al siguiente día y, generalmente serán dados de alta el segundo día postoperatorio.

2.3. Seguimiento postoperatorio

CUIDADOS POSTOPERATORIOS BÁSICOS.

- a) El paciente después de la cirugía, debe adoptar una posición en cama con el tronco y las rodillas flexionados para evitar la tensión en la pared abdominal.***
- b) Es conveniente que durante el periodo de reposo absoluto realice ejercicios con las piernas para evitar los tromboembolismos. Generalmente, sólo durante las primeras 24 horas.***
- c) El primer día o en la noche del postoperatorio se inicia la deambulación y se le da el alta pasadas 48 horas de la cirugía, según el estado del paciente. Esta deambulación debe ser cuidadosa y sin estirar totalmente el abdomen.***
- d) El dolor se maneja de forma satisfactoria con analgésicos habituales, sin ser excesivo. No suele precisar uso de mórficos en la habitación. Se continúa con una pauta de antibioterapia profiláctica en el postoperatorio.***

- e) Las heridas se curarán a diario.*
- f) La retirada de los puntos de sutura se realizarán en un período de 14 días, según cada paciente.*
- g) La compresión con una faja abdominal se debe mantener durante 6 semanas, evitando el ejercicio físico en este tiempo. Se debe colocar la faja de forma que no se produzcan pliegues en esta la primera semana, pues ello podría ocasionar deformidades en el tejido subyacente. La técnica para su colocación debe ser desde el pubis, de forma que se evite el acúmulo de líquido en dicha área. Usar una camiseta interior debajo de la faja o epifoams es muy útil.*
- h) Los ultrasonidos y el masaje de drenaje linfático también son útiles para disminuir el edema postoperatorio.*
- i) Deberemos prestar especial atención al ombligo evitando que se cierre o se abra más de lo deseado.*
- j) Recomendamos evitar mojar las heridas la primera semana.*
- k) Debe dejar de fumar desde un mes antes hasta pasado mes y medio tras la cirugía.*
- l) No debe usar prendas ni pantalones ajustados durante el primer mes y medio.*

2.4. Complicaciones

Las Complicaciones deben ser prevenidas o diagnosticadas a tiempo por el cirujano para un manejo apropiado, oportuno y correcto. Entre estas se incluyen muchas, la gran mayoría inexistentes en la práctica diaria de un cirujano con experiencia. No obstante, debemos conocerlas para siempre tenerlas presentes. Primero nos centraremos en las más frecuentes, para después dar paso a las más raras.

- a) La formación de seromas suele ser frecuente y aumenta en relación al despegamiento y al volumen de la liposucción. Su sitio más común es la línea media por debajo del ombligo que se puede llegar a detectar mediante un examen físico adecuado. Se disminuye su formación con la compresión, el drenaje y suturando el colgajo a la fascia. Es fundamental para evitar el seroma seguir los consejos dados en el curso, o usar drenajes aspirativos. La presión con la faja también es capital en las primeras semanas. Con nuestra técnica, la tasa de seromas que tenemos es inferior al 2%. En caso de un seroma instaurado deberemos aspirarlo hasta que no obtengamos débito. En casos persistentes, será necesario colocar un drenaje o incluso realizar un cierre de la cavidad quirúrgicamente.*

b) Las dehiscencias son un problema multifactorial. Están en relación directa con la tensión del cierre, la cantidad del despegamiento y la extensión de la liposucción. También influye el tabaquismo, el estado de hidratación, la posición de la cama, la formación de seroma y las infecciones. Hay que prestar especial atención a la línea media que es el área de mayor tensión. Como consejo recomendamos usar en este plano sutura de absorción no rápida, y hacer algún punto de refuerzo cutáneo. Las suturas barbadas aportan gran comodidad y fiabilidad y las hemos incorporado en nuestra práctica diaria.

c) Los Hematomas son las complicaciones frecuentes tras la realización de una abdominoplastia (junto con los seromas) pero no suelen ser importantes. En ocasiones no pueden ser evitados incluso con hemostasia cuidadosa. Raramente se establecerá un hematoma intramuscular si las perforantes se retraen sangrando bajo la fascia, que se manifiesta con dolor intenso, equimosis y aumento de la tensión y del tamaño abdominal, generalmente en las primeras 48 horas; y precisa drenaje quirúrgico y hemostasia de manera temprana. Las colecciones pequeñas se tratan mediante aspiración. Para evitarlo, es importante vigilar las alteraciones de la coagulación, hacer una hemostasia cuidadosa y evitar sustancias que aumenten el sangrado en el período preoperatorio.

d) Los cambios de pigmentación cutánea permanente, debido a una succión muy superficial o exposición solar precoz. También puede ser reacciones a esparadrapos o soluciones asépticas.

e) El sufrimiento cutáneo y necrosis son una de las complicaciones más preocupantes, aunque raras. Ocurre cuando la circulación del colgajo se ve comprometida por el procedimiento, y es común la pérdida cutánea superficial en línea media suprapúbica. Cuando son grandes, pueden alcanzar hasta el ombligo, tener un gran grosor y extenderse lateralmente por todo el pubis. Son asociados a una excesiva tensión en el cierre, incisión previa abdominal con alteración de la vascularización, liposucción en colgajo abdominal, etc. Se observan clínicamente entre el 2º al 5º día del postoperatorio. Aunque se pueden observar en días anteriores bordes equimóticos, azulados y más fríos que la zona adyacente. Con el tiempo, esta zona se va demarcando gradualmente hasta la necrosis franca. Si la necrosis es de grosor parcial, se trata con antibióticos tópicos y/o desbridantes químicos y se dejaría epitelizar y granular. Pero si la necrosis es total precisaría desbridamiento y cobertura posterior. La necrosis implica en la mayoría de casos una desistencia considerable de la herida que será preciso cerrar si es posible por primera intención, y si no es posible por segunda intención o mediante terapias de presión negativa.

- f) Perforaciones abdominales con las cánulas, sobre todo si existen hernias o cicatrices que suelen provocar dolor postoperatorio inusual, ileo prolongado, peritonismo o abdomen agudo.*
- g) En el caso de la liposucción ultrasónica o por radiofrecuencia se pueden provocar seromas, parestesias o hipoestesias, además de dureza o sobre todo, quemaduras.*
- h) Las Infecciones son poco frecuentes. Los gérmenes más comunes son: Staphylococcus, Streptococcus, Pseudomonas y Escherichia coli. Es una complicación rara que generalmente se relaciona con hematomas no drenados.*
- i) Una lesión nerviosa del nervio femorocutáneo, ilioinguinal e iliohipogástrico se presenta con dolor, parestesias, disestesia, hipoestesia, hiperalgesia en la distribución del nervio afectado, en ausencia de causa ginecológica o gastrointestinal. También dolor lacerante, quemazón, y percepción sensorial impar en atrapamientos.*
- j) La cicatriz hipertrófica se manifiesta con dolor, picor y eritema. La compresión con esparadrapo o láminas de silicona si precisa, infiltración de corticoides, láser pulsad, 5-fluoracilo, suelen ser los tratamientos más oportunos. No fumar es una medida fundamental para evitar la mala cicatrización de la herida.*
- k) Hay que evitar la malposición umbilical con un marcaje cuidadoso de la línea media, evitando desplazamientos laterales. La plicatura muscular simétrica contribuirá a evitar el desplazamiento y su malposición. Esto ocurre con mayor frecuencia en la abdominoplastia completa. También es posible la asimetría preoperatoria, sobre todo tras múltiples embarazos y cirugías previas. Una corrección de esta asimetría preoperatoria debe de ser realizada en quirófano con una plicatura asimétrica de la pared y transposición umbilical.*
- l) Entre las complicaciones isquémicas encontramos los problemas pulmonares debido a la sedación postanestésica, la plicatura muscular, la posición de flexión en cama y/o la compresión por la faja.*
- m) El tromboembolismo pulmonar es la complicación más temida. La abdominoplastia contribuye al TEP debido al aumento de presión en el abdomen por la plicatura y la disminución del retorno venoso en la extremidad inferior por la posición en cama después de la cirugía. Este tiene una incidencia variable. Los principales factores de riesgo son: la obesidad, historia de TVP, edad >40 años, cirugía >2 horas, mujeres, cirugía o trauma frecuente, inmovilización prolongada, anestesia general >30 minutos, pacientes fumadores, historia familiar. El mayor riesgo de estas complicaciones suelen ser en las cirugías abdominales, y menos en otros procedimientos estéticos. Las medidas fundamentales para evitar esta complicación*

son las posturales y mecánicas como la compresión de miembros inferiores, movilización, deambulación precoz, monitorización intraoperatoria, la administración adecuada de líquidos intravenoso. No es necesario tratamiento farmacológicos (heparina de bajo peso) si no hay factores de riesgo.

n) Otras complicaciones se deben a problemas por transfusiones sanguíneas, alteraciones por la anestesia, síndrome de embolia grasa pulmonar, y las muertes entre 10-50% de los casos son causadas por embolias.

A parte de estos, pueden surgir otro tipo de problemas, pero la experiencia e intentar reproducir siempre del mismo modo la cirugía nos ayudará a que las complicaciones sean muy bajas.

