



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO

**COMPLICACIONES POSQUIRÚRGICAS POR ABDOMINOPLASTIA
CENTRO MÉDICO NAVAL CIRUJANO MAYOR SANTIAGO
TÁVARA 2015-2016**

**PRESENTADO POR
NOELIA VALERIA MARAVÍ GALARZA**

**ASESORA
ROSA ANGÉLICA GARCÍA LARA**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN CIRUGÍA
PLÁSTICA**

**LIMA – PERÚ
2018**



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada
CC BY-NC-ND**

La autora sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO**

**COMPLICACIONES POSQUIRÚRGICAS POR ABDOMINOPLASTIA
CENTRO MÉDICO NAVAL CIRUJANO MAYOR SANTIAGO TÁVARA**

2015-2016

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**PARA OPTAR
EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN CIRUGÍA PLÁSTICA**

**PRESENTADO POR
NOELIA VALERIA MARAVÍ GALARZA**

**ASESOR
MTRA. ROSA ANGÉLICA GARCÍA LARA**

LIMA, PERÚ

2018

ÍNDICE

	Págs.
Portada	i
Índice	ii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1. Descripción de la situación problemática	1
1.2. Formulación del problema	3
1.3. Objetivos	3
1.4 Justificación	3
1.5. Viabilidad y factibilidad	4
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	6
2.1. Antecedentes	6
2.2. Bases teóricas	19
2.3 Definición de términos básicos	26
CAPÍTULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES	29
3.1. Formulación de la hipótesis	29
3.2. Variables y su operacionalización	29
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	31
4.1 Tipos y diseño	31
4.2 Diseño muestral	31
4.3 Técnica y procedimiento de recolección de datos	32
4.4 Procesamiento y análisis de los datos	32
4.5 Aspectos éticos	33
CRONOGRAMA	34
PRESUPUESTO	35
FUENTES DE INFORMACIÓN	36
ANEXOS	39
1. Ficha de recolección de datos	
2. Matriz de consistencia	
3. Consentimiento informado	

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la situación problemática

La abdominoplastia ha alcanzado un desarrollo extraordinario en las últimas décadas, ya que ha demostrado ser el único tratamiento efectivo para la pérdida de peso a largo plazo en el paciente con obesidad. Todos los años se realizan cientos de estos procedimientos con éxito. Sin embargo, ninguna cirugía está exenta de riesgos, así como complicaciones. Afortunadamente, el riesgo de complicaciones por abdominoplastia es inferior al 3-5%, y generalmente las complicaciones que más se presentan son las de tipo local.

Se observa que, tras una pérdida de peso, es frecuente la transformación de la piel y el tejido subcutáneo abdominal en un conjunto de piel laxa y redundante, la cual requerirá tratamiento quirúrgico dado el malestar físico y psicosocial que supone para el paciente. Aunque esta operación a la larga está asociada a una mejor calidad de vida y satisfacción, la presencia de complicaciones posoperatorias como: sangrado, hematoma, seroma, infección de sitio operatorio, necrosis del colgajo, dehiscencia de herida operatoria, atelectasia, tromboembolia pulmonar, entre otros, afectan las expectativas del paciente, así como su calidad de vida.

En el Servicio de Cirugía Plástica del Centro Medico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, se realizan abdominoplastias al personal militar y civil, según su requerimiento, siempre y cuando exista una diástasis de los músculos rectos del abdomen independientemente de su condición socioeconómica o grado en marina. El paciente es previamente sometido a exámenes prequirúrgicos para determinar la existencia de alguna contraindicación para la cirugía, a su vez con una correcta anamnesis se evalúa el estado y la presencia de factores de riesgo para complicaciones posquirúrgicas.

Se observa, además, que a pesar del aumento progresivo del número de pacientes intervenidos de abdominoplastia, pocos autores publican sus complicaciones, las cuales generan un alargamiento de la estancia hospitalaria y un aumento en el nú-

mero de controles ambulatorios posteriores; es por ello que su adecuada documentación sería un gran aporte para nuestra institución en relación a la toma de medidas de prevención y para la redacción de protocolos de seguridad con la finalidad de reducir la incidencia de las mismas; de esta manera, aportará seguridad antes, durante y después de la cirugía.

Por otro lado, existe una gran controversia acerca de los factores de riesgo asociados a las complicaciones previamente descritas, dentro de los cuales se encuentran: tabaquismo, obesidad, terapia antiagregante y diabetes; estos factores de riesgo también están presentes en la población en estudio, motivo por el cual su identificación oportuna devendría en una reducción o incluso ausencia de complicaciones.

Otro punto importante en la reducción de complicaciones es tener la certeza de que la cirugía sea realizada por un cirujano plástico calificado, con entrenamiento no solo en cirugía estética, sino en cirugía general y reconstructiva, de modo que los resultados sean buenos. En el Servicio de Cirugía Plástica del Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara contamos con un equipo de 5 profesionales altamente calificados en la especialidad. Se debe tener en consideración que el entrenamiento completo del cirujano garantiza un manejo rápido y acertado de las complicaciones que se puedan presentar.

Igualmente, es muy importante que el sitio donde se realice la cirugía cuente con toda la tecnología disponible en la actualidad, no solo en cuanto a monitoreo, sino en cuanto a infraestructura, medidas generales, como son los aparatos de compresión mecánica de miembros inferiores o el uso de vendaje muslopedio y, sobretodo, que disponga de un equipo humano participante en el proceso con la suficiente experiencia, calificado para afrontar el posoperatorio de los pacientes sometidos a este tipo de cirugía. Cabe resaltar que el Servicio de Cirugía Plástica del Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara cuenta con ocho camas dentro de la sala de especialidades quirúrgicas y con un personal de enfermería capacitado para identificar, de manera oportuna, la presencia de interurrencias en los pacientes posoperados.

1.2 Formulación del problema

¿Cuál es la incidencia de complicaciones posquirúrgicas por abdominoplastia en pacientes del Servicio de Cirugía Plástica del Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, durante los años 2015-2016?

1.3 Objetivos

Objetivo general

Determinar la incidencia de complicaciones posquirúrgicas por abdominoplastia en pacientes del Servicio de Cirugía Plástica del Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, durante los años 2015-2016.

Objetivos específicos

Identificar la complicación más frecuente por abdominoplastia en los pacientes intervenidos quirúrgicamente en el Servicio de Cirugía Plástica del Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara.

Determinar la incidencia de las complicaciones según grupo etario, sexo, presencia de comorbilidades, tabaquismo e IMC en los pacientes intervenidos quirúrgicamente de abdominoplastia.

1.4 Justificación

El presente trabajo pretende determinar la incidencia de las complicaciones derivadas de abdominoplastia en pacientes intervenidos por dicha cirugía en el Servicio de Cirugía Plástica del Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, durante los años 2015-2016, con la finalidad de conocer las complicaciones más frecuentes según grupo etario, edad, sexo, presencia de comorbilidades y tabaquismo, así como el nivel de satisfacción de cada paciente. Con ello, se facilitaría información valiosa para los médicos y el personal de salud, lo cual permitiría recomendar la instauración de estrategias preventivas y la optimización de los protocolos vigentes para dicho procedimiento en el servicio. Esto, a su vez, disminuirá de manera efectiva la presencia de complicaciones en los pacientes intervenidos por

abdominoplastia. Por otro lado, también se verá beneficiado el Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, ya que la reducción de dichas complicaciones supondrá una disminución de la estancia hospitalaria y los gastos que ella conlleva.

Debido a que las operaciones de abdominoplastia se han convertido en un procedimiento quirúrgico frecuente en nuestra institución, que beneficia no solo a pacientes con pérdida masiva de peso, sino también a los que presentan diástasis de músculos rectos del abdomen, como es el caso de las pacientes multíparas; es por ello, que consideramos necesario realizar una correcta identificación de los posibles factores de riesgo involucrados en el desarrollo de complicaciones posquirúrgicas, ya que, de este modo, nuestra institución podría instaurar estrategias preventivas para dicho procedimiento, para reducir, de tal manera, el número de complicaciones y brindar seguridad al paciente y al médico.

1.5 Viabilidad y factibilidad

Es posible realizar el presente proyecto de investigación, ya que por ser un estudio de tipo descriptivo, no solo contamos con la autorización del Comité de Ética del Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, institución donde se llevará a cabo el presente estudio, sino también con la autorización de la Unidad Archivo, donde se encuentran las historias clínicas.

Por otro lado, contamos con el suficiente acceso a información primaria, tanto en internet como en las revistas más representativas en el campo de la cirugía plástica. Además se cuenta con una población de estudio significativa a la cual no se le causará ningún tipo de daño, ya que este estudio es de carácter descriptivo. Se cuenta, también, con recursos monetarios propios para el desarrollo del siguiente estudio, de modo que el proyecto no requiere de un financiamiento mayor o ser auspiciado por alguna entidad, lo cual podría enlentecer el proceso. Por último y como punto más importante, disponemos del tiempo necesario y la motivación de la investigadora para realizar de la mejor manera posible el siguiente proyecto.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Jaén A, en 2017, realizó un estudio prospectivo en 16 pacientes intervenidas de hernioplastia y abdominoplastia en simultáneo en el Hospital General Universitario, con la finalidad de evaluar los resultados y complicaciones de estos métodos quirúrgicos cuando se realizan juntos. Se concluyó que la eventroplastia y abdominoplastia son métodos seguros y eficaces en pacientes adecuadamente seleccionados y que la complicación posoperatoria más frecuente es el seroma, lo cual estaría vinculado al uso de malla de polipropileno, por lo que se utilizó en el 100% de las afectadas.¹

En 2017, Sood A realizó una revisión sistemática de la literatura sobre escleroterapia en el tratamiento de seroma, de enero de 1975 hasta enero del 2017, en las bases de datos de pubmed, MEDLINE y Cochrane. El estudio evidenció que el uso de agentes alquilantes logra altas tasas de éxito en el control de seromas recidivantes, por lo que se concluye que la escleroterapia es efectiva y segura.²

En 2015, Winocour J elaboró un estudio de cohortes de pacientes intervenidos de abdominoplastia entre los años 2008 y 2013, los cuales fueron identificados en la base de datos de CosmetAssure. El estudio identificó que de un total de 183 914 procedimientos registrados en la base de datos, 25 478 fueron abdominoplastias, de las cuales 8975 fueron intervenciones únicamente de abdominoplastia y 16 503 de abdominoplastia asociada a otros procedimientos. El número de complicaciones registradas fue de 1012, de los cuales 31.5 % fueron hematomas; 27.2%, infecciones y 20.2%, tromboembolismo venoso confirmado o sospechado. El análisis multivariado demostró que los factores de riesgo significativo ($p < 0.05$) fueron el sexo masculino (RR, 1.8), edad mayor a 55 años (RR, 1.4), IMC mayor o igual a 30 (RR, 1.3), múltiples procedimientos (RR, 1.5), y el desarrollo de la cirugía en un hospital o centro quirúrgico versus una oficina quirúrgica (RR, 1.6).

Finalmente, se concluyó que los procedimientos combinados incrementan el riesgo de complicaciones, (abdominoplastia sola (3.1%); con liposucción (3.8%); cirugía

de mama (4.3%); liposucción y cirugía de mama (4.6%); cirugía de contorno corporal (6.8%); liposucción y cirugía de contorno corporal (10.4%).³

En 2014, Nazar evidenció, en su estudio, que la complicación más relevante en las cirugías estéticas es el tromboembolismo pulmonar, asociado a trombosis venosa profunda, la primera causa de mortalidad en estas cirugías. Otras complicaciones destacadas son la intoxicación por anestésicos locales secundaria al uso de solución tumescente para liposucción corporal, inadecuado manejo de fluidos endovenosos perioperatorios, hipotermia inadvertida y dolor intenso por deficiente analgesia postoperatoria. Estas complicaciones aumentan significativamente la morbimortalidad y estadía hospitalaria, por lo que su prevención es fundamental.

Las medidas que han demostrado disminución significativa de los riesgos y complicaciones perioperatorios en cirugía plástica son: trombopprofilaxis según categorización del riesgo trombótico de cada paciente, revisar que la solución tumescente administrada para liposucciones tenga concentraciones adecuadas de lidocaína, utilizar medidas adecuadas de monitorización y conservación de temperatura en pacientes con gran superficie corporal expuesta, ser acuciosos en el balance intraoperatorio de fluidos endovenosos y administrar analgesia postoperatoria multimodal, balanceada y acorde a la magnitud del dolor.⁴

García M, en 2014, realizó un estudio retrospectivo en una población de 175 pacientes posbariátricos, de los cuales 72 pacientes fueron intervenidos de cirugía de contorno tras la pérdida masiva de peso durante los años 2003 a 2008. La finalidad del estudio fue identificar predictores de complicaciones para optimizar los resultados en estos pacientes y hallar una relación entre el índice de complicaciones y el nivel satisfacción.

Se recaudaron datos demográficos, peso pre y posoperatorio, presencia de comorbilidades, complicaciones y tasa de reintervención. El estudio demostró una tasa global de complicaciones de (45.8%). Las más frecuente fueron: los seromas (23.6%), infección (13.9%), sangrado (11.1%), hematoma (6.9%), necrosis de piel (6.9%) y necrosis del ombligo (4.2%). Un total de 8 pacientes precisaron ser reintervenidos (11.1%). El índice de satisfacción fue: 1) muy satisfecho: 51.4%, 2)

satisfecho: 31.9%, 3) insatisfecho: 8.3%, 4) muy insatisfecho: 8.3%. La presencia de complicaciones estuvo asociada al nivel de satisfacción, tasa de reintervención y mayor estancia hospitalaria ($P < .001$). Se concluyó que las complicaciones posoperatorias son frecuentes; sin embargo, no se encontraron predictores que puedan prevenir estas complicaciones, optimizar la selección de pacientes y determinar el tiempo adecuado de la cirugía. Pacientes con complicaciones presentaron un índice elevado de reintervención, estancia hospitalaria prolongada y mayor insatisfacción; por otro lado, se concluyó que el nivel de satisfacción está relacionado a las complicaciones posoperatorias de la cirugía y no al resultado estético de la cirugía.⁵

En 2013, Rangaswamy M realizó una revisión de las numerosas complicaciones devenidas de abdominoplastia y también las mejoras en las técnicas quirúrgicas reportadas en los últimos 20 años. Para ello, analizó el origen de cada complicación y sugirió medidas preventivas al respecto basándose en literatura y en su propia serie de casos. El estudio demostró que las medidas preventivas con mayor impacto fueron el realizar una adecuada selección del paciente, la profilaxis de tromboembolismo estratificada según riesgo, liposucción inicial sincronizada, elevación del colgajo sobre la fascia de carpa, disección del colgado discontinuada en incremento, preservación vascular y la obliteración del espacio muerto mediante suturas de fijación. Se postuló que la mayoría de complicaciones de abdominoplastia son previsibles y que es posible reforzar grandemente el perfil estético y de seguridad de esta cirugía.⁶

Pollock y Pollock T, en 2012, realizaron un estudio retrospectivo en 597 intervenidos de abdominoplastia en un lapso de 12 años. Se recolectó información sobre procedimientos quirúrgicos, procedimientos concomitantes y complicaciones. Los resultados arrojaron que un 63.7% de los pacientes fueron intervenidos de abdominoplastia asociada a otra cirugía y que se realizó liposucción al colgajo abdominal o al área adyacente disecada en un 67% de los pacientes. El promedio de grasa aspirada de estas áreas fue de 953 ml. No se colocaron drenes y se reportó una incidencia de complicaciones locales de 4.2%. Por otro lado, no hubo complicaciones sistémicas relacionadas a la colocación de suturas de tensión, ni tromboembolismo venoso. El estudio concluye que el uso de suturas de tensión

continuas en abdominoplastia puede minimizar la incidencia de seroma y disminuir potencialmente la presencia de complicaciones locales, ya que proveen una fijación segura del colgajo eliminando su movilidad y transfiriendo de manera amplia la tensión a la fascia superficial, de modo que los drenajes puedan ser retirados de manera segura incluso aun cuando se haya realizado liposucción.⁷

Goulart, en 2011, mostró en su estudio la eficacia y consecuencias de la técnica de resección en bloque para abdominoplastia en una serie de casos. La muestra se realizó de un total de 1170 pacientes, a los que se les practicó abdominoplastia simple o combinada con otra cirugía, durante enero de 1992 a diciembre de 2009. Fue un estudio de tipo retrospectivo. Cuando se trató de cirugías combinadas, estas incluyeron reducción mamaria, mastopexia, implantes mamaros, cirugía de los párpados, rinoplastia, liposucción, cirugía vascular, cirugía ginecológica y cirugía de hernia ventral. El número de pacientes a los que se les practicó abdominoplastia aislada fue de 632 y el número de casos en que se hicieron otras cirugías combinadas con abdominoplastia fue de 538.

El índice de complicaciones estuvo entre el 0,09% y el 4,97%. El estudio mostró la eficiencia de la técnica y los resultados naturales obtenidos. Todos los pacientes quedaron satisfechos con los resultados y el índice de complicaciones fue aceptable. En conclusión, se cree que la abdominoplastia, mediante técnica de resección en bloque, es un procedimiento quirúrgico seguro que suele dejar una forma abdominal agradable, natural y anatómica.

Zuelzer H, en 2010, revisó las historias clínicas de 122 pacientes intervenidos de abdominoplastia o paniculectomía durante los años 2003 a 2008, con la finalidad de determinar la tasa actual de complicaciones de herida asociada a este procedimiento en pacientes obesos. De los 122 patients, 63 pacientes (51.6%) experimentaron una o más complicaciones menores relacionadas la herida operatoria., mientras que 13 pacientes (10.7%) presentaron complicaciones mayores. Un hallazgo sorprendente fue encontrar que la menor tasa de incidencia de complicaciones de tipo mayor correspondiente al (4.5%), fue presentada por los pacientes con obesidad morbid (IMC >40). El estudio concluyó que a pesar de la

alta incidencia de complicaciones en pacientes obesos la obesidad mórbida no es una contraindicación para la operación y puede ser desarrollada de manera segura.

En 2010, Beek realizó un estudio de tipo retrospectivo en una población de 465 pacientes con la finalidad de evaluar los resultados de abdominoplastia en la pérdida masiva de peso. Se enfocó en el impacto físico y psicosocial, así como la calidad de vida de los pacientes; para ello, utilizó una encuesta para evaluar el grado de satisfacción de los pacientes. El estudio reveló que los procedimientos reconstructivos más frecuentes tras la pérdida masiva de peso fueron la abdominoplastia y la reducción mamaria respectivamente. Por otro lado, se observó que la relativa alta incidencia de complicaciones (27.9%) no influencia la calidad de vida de los pacientes, ya que un (67%) de ellos se mostraron satisfechos. El estudio concluyó que la cirugía reconstructiva tras la pérdida masiva de peso repercute de manera positiva en la calidad de vida de los pacientes con obesidad mórbida y, por consiguiente, debería ser incluido dentro del programa multidisciplinario tras la pérdida masiva de peso.¹⁰

Jabaiti S, en 2009, estudió 116 pacientes (107 mujeres y 9 hombres) intervenidos de abdominoplastia en el hospital universitario Jordan, entre junio de 1997 y junio de 2007. Se recolectó información para determinar los tipos e incidencia de complicaciones de herida operatoria. Se investigaron 14 posibles factores de riesgo asociados mediante el uso de análisis de regresión logística para evaluar su relación con la presencia de complicaciones. Los factores de riesgo fueron: edad, sexo, IMC, paridad, historia de consumo de tabaco, diabetes mellitus, cirugía bariátrica previa, cicatrices abdominales previas, tipo de abdominoplastia, plicatura de rectos abdominales, reparación de hernia, tiempo operatoria y pérdida de sangre. Los resultados mostraron que de un total de 29 pacientes (2 hombres 27 mujeres), un (25%) presentó complicaciones de herida operatoria. La más frecuente fue el seroma, encontrada en 15 casos (12.9%), seguida infección de herida operatoria (5.2%), necrosis parcial de piel (3.4%), dehiscencia de herida (1.7%) y hematoma (1.7%). Los únicos factores de riesgo que elevaron la incidencia de desarrollo de complicaciones fueron: IMC elevado ($p = 0.002$) e historia de consumo de tabaco ($p = 0.004$). El estudio confirma el efecto adverso

del sobrepeso y el consumo de tabaco sobre la incidencia de complicaciones de herida operatoria en pacientes intervenidos de abdominoplastia.¹¹

Momeni A, en 2009, realizó un estudio retrospectivo en el que se revisaron las historias clínicas de 139 pacientes intervenidos de abdominoplastia (126 mujeres y 13 hombres) en un periodo de 10 años, se revisaron los antecedentes demográficos, factores de riesgo y el desarrollo de complicaciones de la población en estudio. El estudio reveló que tanto el consumo de tabaco como antecedente de cirugía abdominal previa no estaba asociado a un alto riesgo de presentar complicaciones; sin embargo, los pacientes sin antecedente de cirugías previas fueron quienes presentaron un riesgo elevado de sufrir complicaciones (43.2% vs. 22.1% para complicaciones menores y 25% versus 5.3% para complicaciones mayores $p < 0.05$). También se evidenció que la obesidad (IMC > 30) está asociada a un aumento del riesgo de presentar complicaciones mayores (20.8% versus 9.7%; $p < 0.05$), así como el sexo masculino, que según el estudio presenta un riesgo más elevado de presentar complicaciones mayores o menores; sin embargo, esto no fue estadísticamente significativo, por lo que se recomendó realizar más estudios.¹²

Momeni A, en 2009, realizó un estudio retrospectivo con la finalidad de evaluar el desarrollo de complicaciones derivadas de abdominoplastia y su efecto en la satisfacción del paciente. De junio de 1994 a abril de 2004, un total de 139 pacientes fueron intervenidos de abdominoplastia, de los cuales 40 (28.8%) presentaron complicaciones de tipo menor y 16 (11.5%), complicaciones de tipo mayor; la satisfacción del paciente fue evaluada mediante un cuestionario de satisfacción del cliente. Se concluyó que la presencia de complicaciones posoperatorias por abdominoplastia no afecta de manera negativa a la satisfacción del paciente.¹³

En 2008, Araco A realizó un estudio prospectivo en 84 pacientes con la finalidad de determinar si el consumo de tabaco está relacionado al desarrollo de infecciones de herida operatoria en pacientes intervenido de abdominoplastia. Los resultados mostraron que 13 pacientes (15.5%) presentaron infecciones y fueron de tipo superficial en 10 pacientes (77%). Todas las complicaciones a excepción de una

ocurrieron en los pacientes fumadores. El riesgo relativo del consumo de tabaco en el desarrollo de infecciones fue 12. El estudio concluyó que el consumo de tabaco es un antecedente importante el cual debe minuciosamente detallado durante la entrevista preoperatoria, motivo por el cual se sugiere evaluar variables como el número total de cigarrillos fumados hasta la cirugía, con la finalidad de estratificar a los pacientes según el riesgo de presentar infecciones.¹⁴

Stevens WG, en 2007, realizó un estudio retrospectivo en una población de 519 pacientes intervenidos de abdominoplastia en un periodo de 10 años (1996-2006), con la finalidad de evaluar la incidencia de complicaciones y revisión de cirugía; el seguimiento fue de 6 meses a 10 años, con una media de 4.3 años. La edad media, al momento de la cirugía, fue de 43 años (rango de 19 a 74 años). La complicación más frecuente fue el seroma (10.6%), seguida de la cicatrización anormal (7.9%). El motivo de revisión de cirugía con mayor frecuencia fue la cicatriz operatoria (6.4%). No hubo diferencia estadísticamente significativa en el desarrollo de complicaciones o revisiones al comparar los grupos basados en la edad, IMC, tiempo operatorio, consumo de tabaco, abdominoplastia convencional versus mini abdominoplastia o en procedimientos combinados. El sexo masculino fue significativamente menos propenso a desarrollar complicaciones en comparación al sexo femenino. Este amplio estudio demostró que la abdominoplastia puede ser realizada de manera segura y efectiva.¹⁵

Neaman KC y Hansen JC, en 2007, realizaron un análisis de las complicaciones de abdominoplastia en una revisión de 206 casos en un hospital universitario. Se evidenció que la tasa global de complicaciones fue de 37.4%. Complicaciones de tipo mayor (hematoma que requiere drenaje, seroma que requiere aspiración o drenaje quirúrgico, celulitis o abscesos que requieren hospitalización y terapia antibiótica intravenosa, trombosis venosa profunda y embolia pulmonar) ocurrieron en (16%) de los pacientes. Por otro lado, la tasa de complicaciones menores (hematoma o seroma que no requieren intervención, epidermolisis, dehiscencia pequeña, dolor neuropático, and celulitis menor) fue de 26.7%. El estudio concluyó que son los pacientes obesos quienes tienen un mayor riesgo de desarrollar complicaciones derivadas de abdominoplastia con una incidencia del (53.4%) versus (28.8%) en pacientes no obesos, $p = 0.001$.¹⁶

Matarasso A, en 2006, realizó un estudio descriptivo de correlación para evaluar la frecuencia de diversas técnicas quirúrgicas de contorno corporal y la presencia de complicaciones entre los 3300 miembros de la sociedad americana de cirujanos plásticos elegidos al azar. Hubo 497 respuestas, con un índice de respuesta del (15%). Un total de 20 029 procedimientos fueron reportados en la encuesta; 35 % (n = 7010) liposucción de abdomen, 10% (n = 2003) abdominoplastias limitadas y 55% (n = 11,016) abdominoplastias completas. Los autores reportaron el estudio más grande sobre incidencia de complicaciones locales y sistémicas, para luego compararlo con estudios previos.

En lo que respecta a abdominoplastia convencional, se reportó un índice de complicaciones bajo para trombosis venosa profunda (0.04%) y embolia pulmonar (0.02%). No se reportaron muertes y no hubo correlación entre los años de experiencia del cirujano y el índice de complicaciones como lo demostraron Grazer y Goldwyn en 1977. Por otro lado, se evidenció que pese al empleo de técnicas quirúrgicas de contorno más extensas y a la adición de liposucción abdominal, los índices de complicaciones locales y sistemas coinciden con índices de otros estudios.¹⁷

Stewart KJ, en 2006, realizó una revisión de 278 pacientes intervenidos de abdominoplastia en un periodo de 5 años en una institución a cargo de cuatro cirujanos plásticos. Se evaluaron los datos de los pacientes tanto como la presencia de complicaciones tempranas o tardías, así como la necesidad de revisión de los procedimientos efectuados. Un 75% fue intervenido de abdominoplastia convencional, 23% de mini abdominoplastia y un 2% fue intervenido para realizar una revisión. El estudio evidenció que un 18% de los pacientes presentó complicaciones de tipo menor, dentro de las cuales las más frecuentes fueron seroma (5%), hematoma (3%), infección (3%), necrosis grasa o de piel (2.5%) y cicatrización retardada (2%). Por otro lado, se evidenció que un 25% de los pacientes presentó complicaciones tardías, las cuales por lo general fueron de tipo menor como: orejas de perro (12%), exceso localizado de grasa (10%) y cicatrices inestéticas (8%). Del total de pacientes, un 24% fueron intervenidos de revisión. Las causas más frecuentes fueron: la liposucción complementaria (12%), revisión

de orejas de perro (10%), revisión de cicatrices (5%). Pese a que el estudio no reveló la presencia de factores de riesgo significativos y a la alta tasa de complicaciones y necesidad de revisión de la cirugía, la impresión del estudio fue el de un estudio de cohorte de pacientes satisfechos.¹⁸

Rogliani M. en 2006, realizó un estudio de tipo retrospectivo en 80 pacientes intervenido de abdominoplastia en el Policlínico Casilino en Roma, para determinar el efecto de la obesidad en la incidencia de complicaciones posquirúrgicas. Los pacientes del estudio fueron divididos en 3 grupos (obeso, sobrepeso y normopeso) y la historia de cirugía bariátrica previa fue registrada con la finalidad de determinar su impacto sobre la abdominoplastia. Los resultados mostraron que el 76% de los pacientes obesos presentaron complicaciones a diferencia de los pacientes con sobrepeso y normopeso, cuyas tasas de complicaciones fueron menores (35% and 33%). También se determinó que el antecedente de haber sido intervenido de banda gástrica no aumenta la incidencia de complicaciones postabdominoplastia. Se concluyó que la presencia de obesidad al momento de la cirugía incrementa el riesgo de desarrollo de complicaciones de herida operatoria y que se mantiene una relación de 2:1 en pacientes obesos: no obesos para su desarrollo.¹⁹

El-Khatib HA y Bener A, en 2004, realizaron un estudio con la finalidad de evaluar la posibilidad de desarrollar abdominoplastias con resultados naturales en ausencia de complicaciones en pacientes con historia de cicatrices abdominales previas y así determinar si la presencia de cicatrices abdominales es una limitación para efectuar la cirugía. Se realizaron 76 abdominoplastias en pacientes quienes presentaban cicatrices abdominales (1997 a 2003). Del total, 25 pacientes tenían cicatrices oblicuas subcostales, 6 cicatrices medianas supraumbilicales, 3 cicatrices medianas infraumbilicales, 10 cicatrices por apendicectomía, 9 cicatrices paramedianas supraumbilicales, 8 cicatrices paramedianas infraumbilicales, 7 cicatrices transversas largas por reparación de hernias ventral y 8 pacientes presentaron cicatrices múltiples por laparoscopia. Adicionalmente, 40 pacientes tenían cicatrices transversas por cesáreas concomitantes.

Todos los pacientes fueron intervenidos de abdominoplastia, plicatura de músculos rectos abdominales y liposucción asistida de ser necesario (45

pacientes). De los 76 pacientes: 3 presentaron necrosis grasa limitada al watershed área; 11 pacientes (14.5%), obesidad mórbida y eran fumadores pesados. En comparación a las complicaciones postabdominoplastia como necrosis grasa, infección de herida y dehiscencia con o sin liposucción en el abdomen con cicatrices, no se hallaron diferencias significativas. La necesidad de revisión secundaria fue más común en las abdominoplastia sin liposucción (7 de 45 (15.6%) versus 12 de 31 (38.7%); $p = 0.02$). En conclusión, no existe contraindicación o limitación para efectuar dermolipectomias con o sin liposucción asistida en pacientes con cicatrices abdominales mientras las zonas de irrigación de la pared abdominal sean respetadas y debe evitarse en lo posible liposucciones agresivas.²⁰

En 2003, Manassa E realizó un estudio retrospectivo donde evaluó la presencia de complicaciones asociadas al consumo de tabaco en 132 pacientes (121 mujeres y 11 hombres) intervenidos de abdominoplastia. De total de pacientes, 46.2% eran no fumadores y 53.8% fumadores, con una media de consumo de 18.4 cigarrillos al día. El estudio reveló una diferencia significativa ($p < 0.01$) entre los fumadores y no fumadores en el desarrollo de complicaciones; 47.9% de los fumadores presentó problemas de cicatrización antes del alta versus (14.8%) de los no fumadores. El estudio concluye que es necesario informar a los pacientes fumadores sobre su riesgo elevado de desarrollar complicaciones de herida operatoria, motivo por el cual se recomienda detener el consumo de tabaco 2 semanas antes y dos semanas después de la intervención quirúrgica; en caso que el paciente no pueda abandonar el habito de consumo de tabaco, se aconseja limitar la disección y resección de colgajos.²¹

Van-Uchelen J, en 2001, realizó un estudio de tipo retrospectivo a un total de 101 pacientes sometidos a abdominoplastia, de los cuales 14 eran hombres y 72 mujeres con un rango de edad de 23 a 53 y de 19 a 64 años al momento de la cirugía. Se registró y catalogó la presencia de complicaciones como, complicaciones de herida operatoria(infección, dehiscencia, seroma, hematoma y necrosis) y complicaciones tras la cirugía (trombosis venosa, embolia pulmonar, ileo, trastorno de sensibilidad y muerte). Las complicaciones fueron luego correlacionadas de acuerdo al sexo, raza, edad del paciente al momento de la cirugía, IMC antes de la cirugía y a la experiencia del cirujano. El estudio evidenció que la

incidencia de complicaciones locales (herida operatoria) es más frecuente en el sexo masculino que en el femenino (64.3% vs 15.3%), motivo por el cual es necesario informar al pacientes al respecto antes de la cirugía.²²

En 2001, Hensel JM realizó un estudio de tipo retrospectivo, donde se evaluaron a 199 pacientes intervenidos quirúrgicamente de abdominoplastia durante un periodo de 15 años con la finalidad de identificar factores de riesgo que afecten el resultado final. El índice de complicaciones fue de 32%, con una incidencia de 1.4% de complicaciones mayores. El índice de revisión de la cirugía fue de un 43% y estuvo relacionado a mejorar la apariencia estética de la cicatriz operatoria. Los pacientes fueron divididos en 4 grupos basados en consumo de tabaco, historia de diabetes e hipertensión.

No hubo diferencia significativa entre el índice de revisión de la cirugía o la presencia de complicaciones mayores entre los grupos; sin embargo, el índice de complicaciones menores fue mayor en el grupo de fumadores, diabéticos e hipertensos. Por otro lado, se evidenció que el índice de complicaciones y de revisión de la cirugía en pacientes sometidos a procedimientos combinados, cirugía intrabdominal asociada a abdominoplastia, fue el mismo de los sometidos a abdominoplastia sola.

Se concluyó que la abdominoplastia es un procedimiento seguro y con alto índice de satisfacción en los pacientes (86%), ya sea realizado de manera aislada o asociada a otras cirugías. Además, se concluyó que la incidencia de complicaciones menores es significativa en pacientes fumadores, diabéticos e hipertensos y que están primariamente relacionadas a alteraciones en la cicatrización.²³

Krueger y Rohrich, en 2001, realizaron un estudio sobre la influencia del tabaco sobre el proceso de cicatrización y la isquemia en pacientes intervenidos de ritidoplastias faciales, mamoplastias estéticas y reconstructivas, abdominoplastia y transferencia de tejidos. Los autores reportaron una mayor incidencia de complicaciones de tipo local como: necrosis del colgajo, dehiscencia de herida y resultado inestético en los pacientes fumadores. Además, plantearon que mediante el desarrollo de guías clínicas y educando a aquellos pacientes fumadores y rechazando

operar a aquellos pacientes que no logren cumplir los objetivos, la morbilidad de estas cirugías podría ser eliminada satisfactoriamente. El estudio recomienda abstenerse del tabaco 4 semanas antes y 4 semanas después de la cirugía programada.²⁴

Vastine VL, en 1999, realizó un estudio retrospectivo, en el que analizó historias clínicas de 90 pacientes intervenidos de abdominoplastia para determinar el efecto de la obesidad en la incidencia de complicaciones después de la cirugía. Los pacientes fueron divididos en tres grupos (obesos, borderline y no obesos) basados en el IMC tras la cirugía. Se registró también el antecedente de cirugía bariátrica previa con la finalidad de determinar el impacto que pueda ejercer en la abdominoplastia. Los resultados del estudio mostraron que el 80% de los pacientes obesos presentaron complicaciones comparado con los pacientes borderline o no obesos (33% y 32.5%; $p = 0.001$). Basados en los siguientes hallazgos, los autores concluyen que a pesar de la reducción de peso previa a la abdominoplastia, la obesidad, al momento de esta, tiene una profunda influencia en el desarrollo de complicaciones de herida operatoria.²⁵

Floros C y Davis PK, en 1991, en un estudio retrospectivo realizado en 133 pacientes intervenidos de abdominoplastia, en un lapso de 6 años, evidenciaron que del total de pacientes objetivamente un 55% de los pacientes presentaron resultados excelentes o buenos y subjetivamente un 90% de los pacientes estuvieron satisfechos con los resultados. Se concluyó que la satisfacción subjetiva del paciente no guarda relación con la presencia de complicaciones.²⁶

Hester TR, en 1989, realizó una revisión de historias clínicas de 563 pacientes intervenidos de abdominoplastia sola o asociada a otros procedimientos quirúrgicos mayores para determinar la seguridad de los procedimientos combinados. Fueron intervenidos de abdominoplastia sola 117 pacientes, 230 de abdominoplastia asociada a cirugías intraabdominales o cirugías pélvicas y 216 de abdominoplastia asociada a uno o más procedimientos estéticos mayores. La incidencia de complicaciones mayores (muerte, embolia pulmonar o infección) en los tres grupos fueron evaluadas. También se evaluaron factores de morbimortalidad como: estancia hospitalaria y necesidad de transfusión sanguínea. El estudio reveló que el único factor

de riesgo relacionado a una morbilidad elevada como la presencia de embolia pulmonar fue la obesidad y no la complejidad de la cirugía realizada.²⁷

En 1986, Voss SC realizó un estudio donde comparó la morbilidad intra y postoperatoria en tres grupos de pacientes: 1) abdominoplastia asociada a un procedimiento ginecológico; 2) un procedimientos ginecológico solo y 3) abdominoplastia sola. Los pacientes del grupo 1 experimentaron un tiempo operatorio significativamente largo, estancia hospitalaria larga y mayor pérdida de sangre, por lo que requirieron más transfusión sanguínea que los grupos 2 y 3. Estos problemas se acentuaban en pacientes que pesaban más de 70 kg o eran mayores de 35 años. Además, el 6.6% del grupo 1 presentó embolia pulmonar documentada dentro de los 18 días de ser intervenidos. Mientras que los grupos 2 y 3 no presentaron embolia pulmonar. Debido a la elevada morbilidad, es necesaria una selección cuidadosa de los pacientes cuando la abdominoplastia es asociada a procedimientos quirúrgicos.²⁸

En 1983, Pitanguy I y Ceravolo MP realizaron un estudio donde enfatizan las condiciones necesarias para lograr el éxito al realizar procedimientos estéticos combinados. Postulan que el éxito de la realización de estos procedimientos depende de la integridad y la adecuada interacción de 4 pilares: cirujano (experiencia y experticia), equipo quirúrgico (tratamiento oportuno y trabajo en equipo), anestesiólogo (capacidad resolutive de eventos adversos y adecuado manejo del medio interno) y el paciente (adecuada selección). El estudio enfatiza que los procedimientos combinados en el campo estético son solo posibles cuando estos pilares son estrictamente respetados y no cuando se realizan estas cirugías al azar.²⁹

Grazer y Goldwyn, en 1977, fueron los primeros en describir las complicaciones derivadas de abdominoplastia. Realizaron una encuesta a 958 cirujanos plásticos y de un total de 10 490 intervenciones que recogieron, hallaron una tasa global de complicaciones entorno al (14%) respectivamente; por otro lado, se evidenció que si bien las complicaciones más frecuentes fueron de tipo local, alteraciones en la cicatrización, casi todos los pacientes se mostraron satisfechos con los resultados.³⁰

Kelly HA, en 1899, fue el primero en tratar quirúrgicamente el exceso de grasa y la laxitud de tejidos en pacientes ginecológicas del hospital Johns Hopkins. Su procedimiento fue considerado agresivo para la época; sin embargo, demostró que se pueden obtener resultados satisfactorios y abrió el camino a otros cirujanos en el advenimiento de nuevas técnicas.³¹

2.2. Bases teóricas

El nuevo estereotipo de belleza ha influido en la búsqueda de medidas radicales para el tratamiento del sobrepeso y la obesidad. Todos los años se realizan cientos de procedimientos de abdominoplastia con éxito, ya que como alternativa quirúrgica ofrece la solución del problema a largo plazo; por otro lado el advenimiento de la cirugía bariátrica, ha incrementado el número de pacientes candidatos en un segundo tiempo a dicha intervención para el tratamiento definitivo de la pérdida de peso masiva y la consiguiente laxitud de tejidos.

La abdominoplastia es una intervención quirúrgica frecuente, con 119 años de experiencia desde que Kelly³¹ la describiera por primera vez en 1899, al realizar la resección de 7.450 g de tejido adiposo, y es considerada un procedimiento descabellado por sus colegas en aquel entonces. No obstante, como cualquier procedimiento quirúrgico, no está exento de complicaciones.

Complicaciones derivadas de abdominoplastia

Grazer y Goldwyn, fueron los primeros en describir las complicaciones derivadas de abdominoplastia en 1977.³⁰ Realizaron una encuesta a 958 cirujanos plásticos y de 10 490 intervenciones que recogieron, hallaron una tasa global de complicaciones en torno al (14%). Hensel JM publicó una tasa del 32% en 2001 y Stewart KJ¹⁸ una tasa del 18% en 2006.²³ Todos ellos contienen casos de abdominoplastia practicadas a poblaciones generales. Algunos autores postulan un mayor riesgo de complicación de la cirugía al ser combinada a otros procedimientos,⁸ como en un estudio de 2015 realizado por Winocour J,³ quien reportó una incidencia de complicaciones por abdominoplastia de 3.1% y asociada a otros procedimientos tales

como liposucción y contorno corporal de 10.4%. No obstante, las complicaciones más frecuentes son de tipo local o menores (seroma, hematoma, infección de sitio operatorio, necrosis grasa o tisular y cicatrización anormal) con una incidencia de 28%, a comparación de las mayores (sepsis, tromboembolismo, atelectasia, ileo) con una incidencia de 11.5%. Por otro lado, Van-Uchelen J. evidenció que la incidencia de complicaciones locales es más frecuente en el sexo masculino que en el femenino (64.3% versus 15.3%), respectivamente.²²

Las complicaciones inmediatas pueden ser terribles, estas contemplan el desarrollo de: trombosis venosa profunda, embolia pulmonar, embolia grasa y hematoma.⁴ La embolia grasa es una manifestación rara caracterizada por una clínica de distres respiratorio, disfunción cerebral y rash petequiral. El cuadro clínico se manifiesta habitualmente dentro de los dos primeros días postoperatorios y es manejado con corticoesteroides.

La información que se tiene respecto a los riesgos de desarrollar tromboembolia venosa en el campo de la cirugía plástica es limitado; sin embargo, Grazer and Goldwyn reportaron una incidencia de tromboembolismo venoso de (0.8%) en pacientes intervenidos de abdominoplastia.³⁰ Hester encontró, en cambio, que cuando la abdominoplastia es asociada a otros procedimientos quirúrgicos, la incidencia de embolia pulmonar es significativamente mayor.²⁷ Por otro lado, existen estudios que documentan una incidencia más alta de tromboembolismo al asociar la abdominoplastia a procedimientos quirúrgicos ginecológicos,²⁸ y en contraste, otros estudios que no demuestran diferencia significativa en la frecuencia de estas complicaciones al ser asociadas.^{29,1}

Las complicaciones tempranas pueden incluir infección, necrosis tisular, necrosis umbilical, seroma y edema prolongado. El orden de presentación de estas complicaciones en la literatura es muy variado, pero las más comunes son infección de herida, dehiscencia, hematoma/seroma y necrosis tisular.³⁰ Se ha reportado, además, que su incidencia es más alta aun en pacientes fumadores, diabéticos, hipertensos y obesos.^{23, 25} Algunos autores han reportado una incidencia alarmantemente alta de lesión del nervio cutáneo femoral lateral.²²

No obstante, la complicación local más frecuente es el seroma con una incidencia de 10.6%, seguida de la cicatrización anormal (7.9%), según un estudio realizado por Stevens W et al.¹⁵ Esto se explica por el abundante panículo adiposo a resecar en los pacientes sometidos a abdominoplastia. La mayoría de cirujanos plásticos colocan sistemas Haemovac o drenes sobre la fascia profunda, ya que el seroma puede ser prevenido con su uso. El-Khatib HA y Bener A analizaron diversas maniobras quirúrgicas estratégicas para reducir la tasa de complicaciones derivadas de abdominoplastia y demostraron una reducción en la tasa de seromas posoperatorios de 33% a 6% con el uso de suturas de fijación del colgajo a la fascia profunda, lo cual, a su vez, logró controlar la posición de la cicatriz operatoria y eliminar la necesidad del uso prolongado de drenes.²⁰ Pollock H y Pollock T también respaldan el uso de suturas de tensión continuas, no solo con la finalidad de eliminar el espacio muerto y prevenir la formación de seromas, sino también para ayudar a avanzar el colgajo de manera segura ya que estas medidas transfieren la tensión a la fascia superficial.⁷

Por otro lado, la preservación de una capa fina de tejido adiposo sobre la fascia muscular, con la finalidad de preservar el drenaje lymphatic, también ha sido reportada.⁷ Los seromas pueden ser tratados con aspiración percutánea, colocación de un drenaje o por evacuación quirúrgica. Protocolos sobre el uso de doxiciclina para esclerosar estos espacios también ha sido discutido.² Algunos autores reportan el uso de una o dos ampollas de doxiciclina de 100 mg (dependiente del tamaño del espacio) diluidas en 5 a 10 cc de solución salina, difundidas a través del sistema de drenaje por 6 horas. Esto reduce el drenaje más rápido y esclerosa el seroma aparentemente. Su infusión puede ser de 4 a 7 días posoperatoriamente, ya que se ha evidenciado que su uso temprano tiende a ser más doloroso para el paciente. Este protocolo puede ser realizado 1 a 2 veces a la semana hasta que el drenaje haya reducido lo suficiente como para retirar los drenajes; lo ideal es menos a 50 cc en 24 horas para cada dren.

Las complicaciones tardías pueden ser inevitables y, en su mayoría, suelen ser causadas por un error técnico al momento de la cirugía. Estas incluyen: asimetría del contorno abdominal, diástasis de los músculos rectos del abdomen e hipertrofia de las cicatrices, estas últimas pueden ser atribuidas a la predisposición genética del paciente. Al respecto, algunos autores postulan que la frecuencia de la mayoría

de complicaciones es aparentemente inversamente proporcional a la experiencia del cirujano.³⁰

En la mayoría de casos, hay buenos resultados cosméticos en la relación a la cicatriz operatoria; sin embargo, algunas veces se precisa realizar una revisión de la cirugía; como en el caso de las cicatrices hipertróficas, deformidad suprapúbica, tejido laxo residual, diástasis de músculos rectos o para mejorar el contorno corporal.

Factores de riesgo y complicaciones

En la literatura, se han descrito diversos estudios que analizan las complicaciones asociadas a abdominoplastia y se ha evidenciado que existe una gran controversia sobre los factores de riesgo asociados y la posibilidad de prevenir dichas complicaciones, como el estudio realizado por Jabaiti S,¹¹ el cual identifica 14 factores de riesgo asociados, de los cuales únicamente dos elevaron la incidencia de desarrollo de complicaciones, un IMC elevado ($p = 0.002$) y la historia de consumo de tabaco ($p = 0.004$). Sin embargo, a pesar de la identificación de dichos factores de riesgo, concluye que no es posible influir en su prevención cuando se trata de factores no modificables como es el caso de comorbilidades asociadas tales como: *diabetes mellitus*, hipertensión arterial, obesidad o consumo de tabaco; comorbilidades presentes en la mayoría de estos pacientes. Por este motivo, Rangaswamy M propone una selección adecuada del paciente, con la finalidad de reforzar el perfil de seguridad de esta cirugía;⁶ lo cual significa que el médico tiene la potestad de dar o no pase a una cirugía cuando lo considere necesario por fines de seguridad del paciente.

Obesidad y abdominoplastia

Desafortunadamente, se ha evidenciado que son precisamente los pacientes obesos, quienes tienen mayor incidencia de complicaciones, la población target en la abdominoplastia, población que por años se somete a dietas prolongadas y en muchos casos extremas con la finalidad de perder peso, lo cual se traduce en un exceso de piel que genera tanto secuelas psicológicas como funcionales, que

afectan su calidad de vida, debido a esta laxitud extrema de los tejidos en caso de ser sometidos a una cirugía bariátrica, por lo que podría propiciar el riesgo de ganancia de peso secundaria a un cuadro depresivo.¹⁰

Newman KC y Hansen JE, en 2007, reportaron una incidencia de complicaciones por abdominoplastia de 53.4% versus 28.8% en pacientes obesos versus no obesos, $p = 0.001$,¹⁶ mientras que Momeni Areportó una incidencia de 20.8% versus 9.7%, $p < 0.05$,^{13,12} y Rogliani M incidencias de 76 y 33%, respectivamente.¹⁹ Si bien existe una gran diferencia en las incidencias de los tres estudios, se observa que se mantiene una relación de 2:1 en pacientes obesos/no obesos para el desarrollo de complicaciones.

Sin embargo, a pesar de la alta incidencia de complicaciones en pacientes obesos, la obesidad mórbida no es considerada una contraindicación para la operación y puede ser desarrollada de manera segura según Zuelzer H,⁹ a diferencia de Vastine VL, quien concluye que la presencia de obesidad al momento de la cirugía pese a cualquier tratamiento quirúrgico previo para pérdida de peso tiene una influencia considerable en el desarrollo de complicaciones de sitio operatorio.²⁵

Tabaquismo y abdominoplastia

Respecto al tabaquismo, Krueger y Rohrich aconsejan abstenerse del tabaco 4 semanas antes y 4 semanas después de la cirugía programada y recomiendan a los cirujanos que si el paciente no es capaz de adherirse a la pauta prescrita, tienen la potestad de rechazar realizar la cirugía;²⁴ con lo cual no habría riesgo de complicaciones. Sin embargo, otros autores postulan que en caso que el paciente no pueda abandonar el hábito de consumo de tabaco y se conviene realizar la cirugía, es recomendable limitar la disección y resección de colgajos.²¹

En 2003, Manassa E realizó un estudio donde evaluó la presencia de complicaciones asociadas al consumo de tabaco en 132 pacientes intervenidos de abdominoplastia.²¹ El estudio reveló que un 47.9% de los fumadores presentó problemas de cicatrización antes del alta versus 14.8% de los no fumadores. En la

actualidad, hay estudios que encuentran mayor incidencia de complicaciones de tipo local como: necrosis del colgajo, dehiscencia de herida y resultado inestético en pacientes fumadores.²⁴ Otros estudios sugieren la necesidad de evaluar variables como el número total de cigarrillos fumados hasta la cirugía, con la finalidad de estratificar a los pacientes según el riesgo de presentar complicaciones.¹⁴

Personal médico e infraestructura

El hecho de contar con un cirujano plástico calificado, con entrenamiento no solo en cirugía estética, sino también en cirugía general y reconstructiva, si bien brinda seguridad al paciente, no garantiza la ausencia de complicaciones según un estudio de descriptivo de correlación realizado por Matarasso A, en el que se evidenció que no hubo relación entre los años de práctica de los cirujanos y las tasas de complicaciones.¹⁷ De manera similar, es muy importante que el sitio donde se realice la cirugía cuente con toda la tecnología disponible en la actualidad, no solo en cuanto a monitoreo, sino también en cuanto a infraestructura, medidas generales (como por ejemplo: aparatos de compresión mecánica de miembros inferiores entre otros), y obviamente que el equipo humano participante en el proceso tenga la suficiente experiencia para afrontar complicaciones derivadas de este tipo de cirugía.

Expectativas del paciente y satisfacción

La interacción entre las expectativas del paciente, la consciencia sobre la presencia de los factores de riesgo de ser el caso, la presencia o no de complicaciones posquirúrgicas y los resultados estéticos como funcionales tendrán un impacto directo sobre el nivel de satisfacción del paciente, el cual podemos evaluar mediante una encuesta sencilla expresada en una escala tipo Likert, con alta tasa de satisfacción (> 80%) por parte de nuestros pacientes. Contradictoriamente, pese a la alta incidencia de complicaciones derivadas de esta cirugía y necesidad de revisión secundaria, la mayoría de estudios arrojan niveles de satisfacción positivos.¹ Floros C y Davis P, en un estudio retrospectivo, evidenciaron que de un total de 130 pacientes intervenidos de abdominoplastia, objetivamente un 55% de

los pacientes presentaron resultados excelentes o buenos y subjetivamente un 90% de los pacientes estuvieron satisfechos con los resultados. Se concluyó que la satisfacción subjetiva del paciente no guarda relación con la presencia de complicaciones,²⁶ a diferencia de García et al., quien concluye que el nivel de satisfacción está relacionado a las complicaciones posoperatorias de la cirugía y no al resultado estético.⁵

Medidas preventivas

La prevención de las complicaciones supone el primer escalón en el manejo de estas. Medidas tan simples como: la reducción del tiempo quirúrgico, la excesiva exposición de los tejidos, evitar resecciones amplias que aumentan el riesgo de sangrado e infección, limitar el despegamiento del colgajo superior, no realizar más de un procedimiento por vez, un adecuado control de la hemostasia e hipotermia del paciente; disminuirá la incidencia de complicaciones de tipo local (seromas, hematomas, necrosis del colgajo entre otros) y sistémico.

Cabe resaltar que toda intervención quirúrgica implica una evaluación previa exhaustiva. En el caso de los pacientes candidatos a abdominoplastia, se realiza una inspección local donde el cirujano valora las características de la piel y tejido graso para determinar tanto el grosor, como la movilidad de los futuros colgajos. Además, de identificar la presencia de cicatrices previas, las cuales podrían influir de manera negativa en la viabilidad posterior del colgajo, así como hernias y/o eventraciones, las cuales supondrían la necesidad de un trabajo conjunto con otras especialidades quirúrgicas. Contradictoriamente, algunos autores postulan que no existe contraindicación o limitación alguna para efectuar dermolipectomías con o sin liposucción asistida en pacientes con cicatrices abdominales mientras las zonas de irrigación de la pared abdominal sean respetadas y de evitarse en lo posible liposucciones agresivas.²⁰

Se recomienda un seguimiento periódico del paciente con la finalidad de obtener condiciones que puedan optimizar los resultados de la cirugía tales como: pérdida de peso y el control sobre el consumo de tabaco; ello puede dar al cirujano una idea del grado de adherencia del paciente al tratamiento propuesto y por consiguiente determinar si el paciente tendrá o no riesgo de presentar

complicaciones. Esta continuidad de los controles es importante sobre todo en pacientes con diabetes, subgrupo con riesgo elevado para el desarrollo de complicaciones locales, según Hensel J, comorbilidad prevalente en este tipo de población.²³ Si el paciente no ha estabilizado su peso en un periodo de seis meses a un año antes de la cirugía, la abdominoplastia no es aconsejable. La instauración del uso de un cronograma para los tiempos quirúrgicos se recomienda con la finalidad de que el paciente alcance un estado nutricional y metabólico adecuado, lo cual supone un menor riesgo de complicaciones.

Finalmente, es necesario informar al paciente los beneficios y riesgos que supone la intervención, así como indagar sobre las motivaciones que lo han llevado a decidir la intervención; como problemas funcionales o estéticos y las expectativas que tiene en el procedimiento. También es de gran ayuda establecer parámetros de éxito y discutirlos con el paciente antes del procedimiento, así como es oportuno determinar una fecha realista para la reincorporación a sus actividades laborales y físicas. Una buena relación médico-paciente puede asegurar parcialmente el éxito de la cirugía.

En este estudio retrospectivo, determinaremos la incidencia de complicaciones posquirúrgicas por abdominoplastia en pacientes del Servicio de Cirugía Plástica del Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara durante los años 2015-2016, con la finalidad de identificar los factores de riesgo asociados y la repercusión sobre el nivel de satisfacción en nuestra población en estudio, de modo que podamos tomar acción sobre dichos factores y podamos establecer medidas preventivas que supongan una mejora para nuestros pacientes y nuestra institución.

2.3 Definición de términos básicos

Abdominoplastia: Técnica quirúrgica compleja de reconstrucción de la pared abdominal, que consiste en la eliminación del exceso de piel, exceso de grasa y

la restauración de la tensión de los músculos de la pared abdominal con el objetivo final de remodelar el contorno corporal.

Complicaciones: Acontecimientos negativos devenidos de la cirugía como: dehiscencia de la herida, seroma, hematoma, infección de herida, cicatrización anormal, etc.

Cicatriz hipertrófica: Condición de la piel en la que existe una respuesta exacerbada en la producción de fibras colágenas, lo cual produce una sobrelevación de la cicatriz sin llegar a ser tan pronunciado como los queloides.

Cicatriz queloide: Cicatriz anormal producida por una producción exagerada de fibras colágenas durante la fase proliferativa de la cicatrización. Se caracteriza por una sobrellevaron de la cicatriz de coloración violácea pruriginosa o dolorosa.

Dehiscencia: la separación de los bordes de una herida previamente suturada, a causa de un proceso infeccioso.

Dermolipectomía: técnica quirúrgica que consiste en la resección del tejido dermograso.

Dren: cualquier dispositivo que facilita la salida de líquidos o exudados al exterior del organismo, es decir, el drenaje.

Embolia pulmonar: bloqueo súbito de una arteria pulmonar. La causa suele ser un coágulo en la pierna (trombosis venosa profunda) que se desprende y viaja por el torrente sanguíneo hasta el pulmón. La embolia pulmonar es un cuadro serio que puede causar distres respiratorio.

Técnica quirúrgica: Procedimiento basado en la manipulación mecánica de las estructuras anatómicas con un fin médico, bien sea diagnóstico, terapéutico o pronóstico.

Factores de riesgo: Cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo, la cual aumente su probabilidad de sufrir una determinada enfermedad, lesión o complicación.

Liposucción: Procedimiento quirúrgico que consiste en la extracción de tejido graso de una zona del cuerpo mediante el uso de cánulas de aspiración con fines cosméticos.

Seromas: Colección localizada de líquido plasmático como consecuencia de una intervención quirúrgica, lo cual se manifiesta con un aumento de volumen del sitio operatorio.

Haemovac: Sistema no invasivo y dinámico que ayuda a promover la cicatrización mediante la aplicación de presión negativa en el lugar de la herida, favoreciendo la reducción del área de la herida, eliminando el exceso de fluidos y estimulando la angiogénesis.

Hematoma: Colección de sangre en un tejido, órgano como consecuencia o no de un procedimiento quirúrgico.

Infección de herida operatoria: Infección incisional que ocurre dentro de los 30 días después del procedimiento quirúrgico, que puede involucrar desde la piel hasta planos profundos y se asocia a drenaje purulento, microorganismos obtenidos de un cultivo asépticamente obtenido de fluido o tejido de la incisión; síntomas como: dolor, inflamación localizada y rubor o calor.

Satisfacción en cirugía: Nivel de satisfacción que tienen los pacientes intervenidos quirúrgicamente de cirugía.

Morbimortalidad: La morbilidad es el número de personas que enferman en una población y período determinados, mientras que la mortalidad, además de la cualidad de mortal, es el número de defunciones en una población y período determinados.

Necrosis tisular: Pérdida de vitalidad de los tejidos cuyo signo es el cambio de coloración asociado a la presencia de mal olor el cual ocurre como resultado de una disminución del aporte vascular producto de una tensión incrementada, excesivo adelgazamiento de los tejidos subcutáneos o la presencia de comorbilidades como la obesidad.

Trombosis venosa profunda: Afección que sucede cuando se forma un coágulo sanguíneo en una vena de localización profunda, interrumpiendo el flujo sanguíneo y la consiguiente oxigenación de los tejidos. Afecta principalmente las venas grandes en la parte inferior de la pierna y el muslo, pero puede presentarse en otras venas profundas como las del brazo y la pelvis.

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Formulación de la hipótesis

Nuestro estudio no posee hipótesis por ser de carácter descriptivo.

3.2 Variables y operacionalización

Variables	Definición	Dimensiones	Indicadores	Tipo y escala	Categorías y sus valores	Medios de verificación
Complicaciones posquirúrgicas de la abdominoplastia	Presencia de eventos adversos devenida de la cirugía practicada	-Seroma -Hematoma -Necrosis del colgajo -Dehiscencia -Infección -Cicatrización anormal	Aumento de volumen de sitio operatorio Cambios de coloración y mal olor del colgajo Apertura de la herida operatoria Eritema y aumento de temperatura en el sitio operatorio Presencia de aumento de consistencia de cicatriz asociada a coloración violácea o rojiza	Ordinal	Nivel: 0 Nivel:1 Nivel:2 Nivel:3 Nivel:4 Nivel:5	Historial Médico Ficha de recolección de datos
Edad	Tiempo de vida desde su nacimiento		Años cumplidos	Cuantitativa ordinal	20 - 30 30 - 40 40 - 50 >50	Historial Médico Ficha de recolección de datos
Sexo	Sexo del paciente		Género	Cualitativa Nominal	1: Femenino 2: Masculino	Historial Médico Ficha de recolección de datos

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 Tipos y diseño

El presente estudio es un estudio descriptivo, retrospectivo, transversal.

4.2 Diseño muestral

Población universo

La población está conformada por todos aquellos pacientes intervenidos quirúrgicamente por abdominoplastia en el Servicio de Cirugía Plástica Servicio del Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, en los años 2015-2016.

Muestra

El marco muestral será el registro de altas de los pacientes del Servicio de Cirugía Plástica del Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara. La unidad de muestreo corresponde a cada paciente intervenido de abdominoplastia seleccionado para el estudio y la unidad de análisis estará constituida por las historias clínicas de los pacientes seleccionados.

Unidad de muestreo

Servicio de Cirugía Plástica del Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara durante los años 2015-2016.

Unidad de análisis

Complicaciones derivadas de abdominoplastia en pacientes intervenidos quirúrgicamente.

Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Pacientes hospitalizados en el Servicio de Cirugía Plástica del Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara intervenidos quirúrgicamente de abdominoplastia en el año 2015-2016.
- Pacientes de ambos sexos.
- Pacientes con historias clínicas completas (exámenes de laboratorio y riesgos prequirúrgicos).

Criterios de exclusión

- Pacientes con Historias clínicas incompletas o perdidas.
- Pacientes retirados o derivados a otro hospital y cuyo desenlace sea desconocido.

4.3 Técnica y procedimientos de recolección de datos

Instrumento de medición

Se utilizará una ficha de recolección de datos, la cual ha sido elaborada con la finalidad de registrar las variables en estudio, de acuerdo a los objetivos de nuestra investigación. El historial médico del paciente será el instrumento fuente para esta recolección detallada de datos.

Codificación

Los datos de la ficha de recolección serán luego codificados para construir una base de datos.

Proceso de recolección de datos

Todos los pacientes serán evaluados por una tercera persona para evitar sesgo.

4.4 Procesamientos y análisis de datos

Para el estudio, se utilizará el programa SPSS versión 23, para el procesamiento de datos; las variables demográficas se analizarán con estadística descriptiva y se mostrarán los resultados en tabla de frecuencia de acuerdo a la norma Vancouver. Se calculará la media y la desviación estándar de datos numéricos, y porcentajes de datos cualitativos. Como pruebas estadísticas para diferenciar proporciones se utilizará la prueba de Chi cuadrado de comparación de proporciones independientes a un nivel de confianza de un 100%, y para comparar los cambios de las medias se utilizará la prueba de Friedman.

4.5 Aspectos éticos

El trabajo de investigación cumplirá con los aspectos éticos de respeto a la persona, beneficencia y justicia, se respetará la confidencialidad de los datos de los pacientes a través de un documento de consentimiento informado, quienes mediante su autorización personal confirmaran su participación antes de la

intervención. Los aspectos éticos están relacionados en mantener confidencialidad de información, datos, fotografías y mantener el anonimato del paciente.

Se solicitará la autorización para recabar los datos de las historias clínicas al Comité de Ética del Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, la jefatura de la unidad de archivos, así como la jefatura del servicio de Cirugía Plástica. Para identificar a los pacientes que conformarán nuestro estudio, se acudirá a sala de operaciones para obtener los datos de los pacientes intervenidos por abdominoplastia, para luego acudir a la unidad de archivo del servicio de estadística e informática del Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara para proceder con la revisión y recolección de la información requerida, mediante el llenado de una ficha de datos que facilitará el proceso.

CRONOGRAMA

Actividades	2018				2019						
	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio

Corrección de proyecto de investigación	X										
Aprobación del proyecto de investigación	X										
Recolección de datos		X	X	X							
Procesamiento y análisis de datos					X	X					
Revisión de resultados							X				
Elaboración de informe final								X			
Presentación del trabajo de investigación									X	X	
Presentación del artículo científico											X

PRESUPUESTO

	REQUERIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO (S./)	COSTO TOTAL (S./)
PERSONAL	INVESTIGADORA	PERSONA	1		—

	REQUERIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO (S./)	COSTO TOTAL (S./)
	ASESORES	PERSONA	2	600.00	1200.00
ÚTILES DE ESCRITORIO Y EQUIPOS	PAPEL BOND	MILLAR	2	15.00	30.00
	LAPICEROS	CAJA	1	10.00	10.00
	FÓLDER MANILA	CIENTO	1	25.00	25.00
	COMPUTADORA	UNIDAD	1		—
	MEMORIA PORTÁTIL	UNIDAD	1	100.00	100.00
SERVICIOS	ANILLADO Y EMPASTADO	UNIDAD	6	25	150.00
	IMPRESIONES	UNIDAD	300	0.80	240.00
	FOTOCOPIAS	UNIDAD	1000	0.10	100.00
	TRANSPORTE	GASOLINA	50	8.00	400.00
	COMUNICACIÓN	LLAMADAS	200	1.00	200.00
	INTERNET	HORAS	24	1.00	24.00
		SUBTOTAL (S./)			2479.00

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Jaén AR, Goderich JMG, Quevedo MA, Díaz R, Rosell A. Hernioplastia incisional y abdominoplastia simultáneas como métodos quirúrgicos seguros y eficaces. MEDISAN 21(4): 422-432. [Internet] 2017. Extraído el 5 de junio de 2018. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017000400006&lng=es.
2. Sood A, Kotamarti VS, Therattil PJ, Lee ES. Sclerotherapy for the Management of Seromas: A Systematic Review. Eplasty 17:e25. [Internet] 2017. Extraído el 5 de junio del 2018.
3. Winocour J, Gupta V, Ramirez JR, Shack RB, Grotting JC, Higdon KK. Abdominoplasty: Risk Factors, Complication Rates, and Safety of Combined Procedures. Journal of plastic and reconstructive surgery 136(5):597e-606e. [Internet] 2015. Extraído el 5 de junio del 2018.
4. Nazar C, Zamora M, Vega E, de la Cuadra J, Searle S, Dagnino B. Cirugía plástica y sus complicaciones: ¿en qué debemos fijarnos? Revista chilena de cirugía 66(6):603-613. [Internet] 2014. Extraído el 5 de junio de 2018.
5. García ML, Martín JG, Campillo A, Torralba JA, Lirón R, Miguel J, Mengual M, Aguayo JL. Complications and Level of Satisfaction After Dermolipectomy and Abdominoplasty Post-bariatric Surgery. Cirugía Española 92(4): 254-260. [Internet] 2014. Extraído el 5 de junio de 2018.
6. Rangaswamy M. Minimising complications in abdominoplasty: An approach based on the root cause analysis and focused preventive steps. Indian Journal of Plastic Surgery 46(2): 365–376. [Internet] 2013. Extraído el 5 de junio de 2018.
7. Pollock TA, Pollock H. Progressive tension sutures in abdominoplasty: a review of 597 consecutive cases. Aesthetic Surgery Journal 32(6):729-742. [Internet] 2012. Extraído el 5 de junio de 2018. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/1090820X12452294>.

8. Goulart R, Onida M. Abdominoplastia: Técnica de resección en bloque, revisión de 18 años. *Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana* 37(3):223-232. [Internet] 2011. Extraído el 5 de junio de 2018. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4321/S0376-78922011000300003>.
9. Zuelzer HB, Ratliff CR, Drake DB. Complications of abdominal contouring surgery in obese patients: current status. *Annals of Plastic Surgery* 64 (5):598-604. [Internet] 2010. Extraído el 5 de junio de 2018.
10. Van der Beek ESJ, de Riele W, Specken TF, Boerma D, Ramshorst B. The impact of reconstructive procedures following bariatric surgery on patient well-being and quality of life. *Obese Surgery* 20(1):36–41. [Internet] 2010. Extraído el 5 de junio de 2018.
11. Jabaiti SK. Factors for Wound Complications Following Abdominoplasty. *American Journal of Applied Sciences* 6(5): 897-901. [Internet] 2009. Extraído el 5 de junio de 2018.
12. Momeni A, Heier M, Torio-Padron N, Penna V, Bannasch H, Stark BG. Correlation between complication rate and patient satisfaction in abdominoplasty. *Annals of Plastic Surgery* 62(1):5-6. [Internet] 2009. Extraído el 5 de junio de 2018.
13. Momeni A, Heier M, Bannasch H, Stark GB. Complications in abdominoplasty: a risk factor analysis. *Journal of Plastic and Reconstructive and Aesthetic* 62(10):1250-4. [Internet] 2009. Extraído el 5 de junio de 2018.
14. Araco A, Gravante G, Sorge R, Araco F, Delogu D, Cervelli V. Wound infections in aesthetic abdominoplasties: the role of smoking. *Journal of plastic and reconstructive surgery* 121(5):305e-310e. [Internet] 2008. Extraído el 5 de junio de 2018.
15. Stevens WG, Spring MA, Stoker DA, Cohen R, Vath SD, Hirsch EM. Ten years of outpatient abdominoplasties: safe and effective. *Journal of Aesthetic Surgery* 27(3):269-75. [Internet] 2007. Extraído el 5 de junio de 2018. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.asj.2007.04.003>

16. Newman KC, Hansen JE. Analysis of complications from abdominoplasty: a review of 206 cases at a university hospital. *Annals of Plastic Surgery* 58(3): 292-298. [Internet] 2007. Extraído el 5 de junio de 2018. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/01.sap.0000239806.43438.54>
17. Matarasso A, Swift RW, Rankin M. Abdominoplasty and abdominal contour surgery: a national plastic surgery survey. *Journal of Plastic and Reconstructive Surgery* 117(6):1797-808. [Internet] 2006. Extraído el 5 de junio de 2018. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/01.prs.0000209918.55752.f3>
18. Stewart KJ, Stewart DA, Coghlan B, Harrison DH, Jones BM, Waterhouse N. Complication of 278 consecutive abdominoplasties. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* 59(11):1152–5. [Internet] 2006. Extraído el 5 de junio de 2018. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.bjps.2005.12.060>
19. Rogliani M, Silvi E, Labardi L, Maggiulli F, Cervelli V. Obese and nonobese patients: complications of abdominoplasty. *Ann Plastic Surgery* 57(3):336-8. [Internet] 2006. Extraído el 5 de junio de 2018. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/01.sap.0000221460.43861.6b>
20. El-Khatib HA, Bener A. Abdominal dermolipectomy in an abdomen with pre-existing scars: A different concept. *J Plast Reconstr* 114(4):992-997. [Internet] 2004. Extraído el 5 de junio de 2018.
21. Manassa EH, Hertl CH, Olbrisch RR. Wound healing problems in smokers and nonsmokers after 132 abdominoplasties. *Plastic and Reconstructive Surgery* 111(6):2082-2087. [Internet] 2003. Extraído el 5 de junio de 2018.
22. Van-Uchelen JH, Werker PM, Kon M. Complications of Abdominoplasty in 86 Patients. *Plastic and Reconstructive Surgery* 107(7):1869-73. [Internet] 2001. Extraído el 5 de junio de 2018.
23. Hensel JM, Lehman JA, Tantri MP, Parker MG, Wagner DS, Topham NS. An outcomes analysis and satisfaction survey of 199 consecutive abdominoplasties. *Ann Plast Surg* 46(4):357-63. [Internet] 2001. Extraído el 5 de junio de 2018.

24. Krueger JK, Rohrich RJ. Clearing the smoke. The scientific rationale for tobacco abstinence with plastic surgery. *Plast Reconstr Surg* 108(4):1063–73. [Internet] 2001. Extraído el 5 de junio de 2018.
25. Vastine VL, Morgan RF, Williams GS, Gampper TJ, Drake DB, Knox LK, Lin KY. Wound complications of abdominoplasty in obese patients. *Annals of plastic surgery* 42(1):34-9.[Internet] 1999. Extraído el 5 de junio de 2018.
26. Floros C, Davis PK. Complications and long-term results following abdominoplasty: a retrospective study. *British Journal of Plastic Surgery* 44(3):190. [Internet] 1991. Extraído el 5 de junio de 2018.
27. Hester TR, Baird W, Bostwick J, Nahai F, Cukic J. Abdominoplasty combined with other surgical procedures: Safe or sorry?. *Plastic Reconstr. Surg.* 83(6):997-1004. [Internet] 1989. Extraído el 5 de junio de 2018.
28. Voss SC, Sharp HC, Scott JR. Abdominoplasty combined with gynecologic surgical procedures. *Obstet. Gynecol.* 67(2):181-5. [Internet] 1986. Extraído el 5 de junio de 2018.
29. Pitanguy, I, Ceravolo MP. Our experience with combined procedures in aesthetic plastic surgery. *Plast. Reconstr. Surg.* 71(1): 56-65.[Internet] 1983. Extraído el 5 de junio de 2018.
30. Grazer FM, Goldwyn RM. Abdominoplasty assessed by Surrey with emphasis on complications. *Plast Reconstr Surg* 59(4):513–7. [Internet] 1977. Extraído el 5 de junio de 2018.
31. Kelly HA. Report of gynecological cases (excessive growth of fat). *Johns Hopkins Medical Journal* 10(1):197-201.[Internet] 1899. Extraído el 5 de junio de 2018.
- 32.

ANEXOS

1. Matriz de consistencia

Título	Pregunta de investigación	Objetivos	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento de datos	Instrumento de recolección
<p>Incidencia de complicaciones posquirúrgicas por abdominoplastia Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara 2015-2016</p>	<p>¿Cuál es la incidencia de complicaciones posquirúrgicas por abdominoplastia en pacientes del Servicio de Cirugía Plástica del Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara durante los años 2015-2016?</p>	<p>-Determinar la incidencia de complicaciones derivadas de abdominoplastia en pacientes intervenidos por dicha cirugía en el Servicio de cirugía Plástica del Hospital Naval durante los años 2015-2016.</p> <p>-Identificar la complicación más frecuente por abdominoplastia en los pacientes intervenidos quirúrgicamente en el Servicio de Cirugía Plástica del Hospital Naval.</p> <p>-Determinar la incidencia de las complicaciones según grupo etario, sexo, presencia de comorbilidades, tabaquismo e IMC en los pacientes intervenidos quirúrgicamente de abdominoplastia en el Servicio de Cirugía Plástica del Hospital Naval.</p>	<p>Descriptivo, retrospectivo</p>	<p>La población está conformada por todos aquellos pacientes intervenidos quirúrgicamente por abdominoplastia en el Servicio de Cirugía Plástica del Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara en el año 2015-2016</p> <p>Unidad de muestreo: Servicio de Cirugía Plástica del Hospital Naval durante los años 2015-2016</p>	<p>Historial Médico</p> <p>Ficha de recolección de datos</p>

2. Ficha de recolección de datos

1. Datos de filiación

Nombre:.....HC:

Edad:.....

Procedencia:

Grado de instrucción:

2. Antecedentes

Personales -----

Familiares -----

3. Datos clínicos

Tiempo de enfermedad:..... Meses

Síntomas asociados:

4. Complicaciones

Examen físico:

- Medición de perímetro abdominal
- Medición de presión arterial

Exámenes auxiliares:

- Valoración de niveles de triglicéridos
- Valoración de niveles de colesterol total y fraccionado
- Valoración de glicemia
- Valoración de niveles de 25 hidroxí vitamina D

3. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LOS EXÁMENES DE COMPLICACIONES DERIVADAS DE ABDOMINOPLASTIA EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA PLÁSTICA DEL HOSPITAL NAVAL DURANTE LOS AÑOS 2015-2016

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Nombre y apellidos del paciente:

DNI..... Historia:

EL NÚMERO DE PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO: En el estudio participarán todos los pacientes intervenidos quirúrgicamente por abdominoplastia en el Servicio de Cirugía Plástica del Hospital Naval en el año 2015-2016

DIAGNÓSTICO O CONDICIÓN DEL PARTICIPANTE: Los participantes serán los pacientes de ambos sexos con historias clínicas completas (exámenes de laboratorio y riesgos prequirúrgicos)

PROPÓSITOS DEL ESTUDIO: Conocer la incidencia de complicaciones derivadas de abdominoplastia en pacientes intervenidos por dicha cirugía en el Servicio de cirugía Plástica del Hospital Naval durante los años 2015- 2016.

RIESGOS PARA EL PACIENTE: No se ha demostrado que puedan producir efectos secundarios ninguna de los exámenes.

BENEFICIOS DE LOS PACIENTES EN LA INVESTIGACIÓN. No se contemplará algún tipo de pago económico, por ser una investigación de tipo académica. Se aplicarán todos los exámenes clínicos necesarios con seguridad y eficacia, si existiera algunas complicaciones se desarrollarán todos los tratamientos necesarios.

CONDICIONES DE CONFIDENCIALIDAD: No se difundirá ni publicará ningún dato o fotografía del paciente su participación será de forma anónima, confidencialidad de toda la información obtenida.

RIESGO PARA EL PARTICIPANTE: Ninguno de los exámenes tiene riesgos ni reacciones secundarias.

CIRCUNSTANCIAS EN LAS CUALES EL ESTUDIO PUEDA SER INTERRUMPIDO: Puede ser interrumpido, si uno de los participantes contrae otras enfermedades que interrumpan el tratamiento.

CONSECUENCIAS DE UN PARTICIPANTE DE QUE DECIDA RETIRARSE DE LA INVESTIGACIÓN. El consentimiento del paciente incluye la posibilidad de retirarse del estudio.

DECLARACIÓN DE LOS PARTICIPANTES ES VOLUNTARIA: Para la participación del estudio médico la colaboración es voluntaria.

Firma del médico que informa

Dr/a:

Colegiado n.º

Fecha:

Firma del paciente

D./Dª:, con DNI:
.....

en calidad de a causa de
..... doy mi consentimiento a que se le realice el procedimiento propuesto.

Firma del representante

Fecha:

Revocación del consentimiento:

D./Dª:, con DNI:
.....

REVOCO el consentimiento anteriormente dado para la realización de este procedimiento por voluntad propia, y asumo las consecuencias derivadas de ello en la evolución de la enfermedad que padezco/que padece el paciente.

Firma de la paciente

Firma del
representante