

Factores asociados con dehiscencias posabdominoplastia en el universitario Clínica San Rafael 2013 a 2017

Factors associated with dehiscence in abdominoplasty HUCSR 2013-2017

JORGE ENRIQUE ZAMUDIO PORTILLA, MD*; OLGA LUCÍA MARDACH LUNA, MD**;
JUAN DAVID VEGA PADILLA, MD***

Palabras clave: abdominoplastia, dehiscencia, factores asociados.

Key words: abdominoplasty, wound dehiscence, factors associated.

Resumen

Objetivo: determinar los factores asociados a la presentación de dehiscencia de la herida quirúrgica en pacientes sometidos a abdominoplastia en el Hospital Universitario Clínica San Rafael (HUCSR) entre 2013 y 2017.

Pacientes y métodos: estudio observacional, retrospectivo, corte transversal analítico en 93 participantes. Selección por muestreo probabilístico aleatorio simple.

Resultados: mediana de edad, 40 años (IRQ; 16), predominó el sexo femenino 95,5% (85). El estado nutricional más frecuente fue sobrepeso con 64%. Principales comorbilidades: hipotiroidismo 19,1% e hipertensión arterial 18%. El 75 % de los pacientes tenían antecedente de cirugía abdominal siendo las más frecuentes la cesárea con 44,9%, manga gástrica 34,8% y bypass gástrico 30,3%. La prevalencia de dehiscencia fue 23,5%. Los factores asociados con la presentación fueron abdominoplastia posbariátrica convencional (OR 6,7; IC 95% 1,52-29,3 p= 0,012), abdominoplastia posbariátrica en Fleur De Lis (OR 4,4; IC 95% 1,05 - 18,68 p=0,043) y retiro del dren igual o mayor a 14 días (OR 4,3 IC 95% 1,33 - 14,34 p= 0,015).

Conclusión: los factores asociados con la dehiscencia fueron en orden de importancia: abdominoplastia posbariátrica convencional, abdominoplastia posbariátrica en Fleur de Lis y retiro del dren igual o mayor a 14 días.

Abstract

Objective: determine the factors associated with the presentation of wound dehiscence in abdominoplasty patients at the Hospital Universitario Clínica San Rafael, Bogotá D.C between 2013 to 2017.

Patients and methods: observational, retrospective, analytical cross-sectional study. 93 participants were taken, the selection was made by simple random sample.

Results: the median age was 40 years [IRQ: 16], predominantly female with 95.5% (85). The most frequent nutritional status was overweight with 64%. The main comorbidities were hypothyroidism 19.1% and hypertension 18%. 75% of the patients had a history of abdominal surgery, the most frequent cesarean 44.9%, in patients with bariatric surgery, the sleeve 34.8% and the bypass 30.3%. The prevalence of wound dehiscence was 23.5%. The factors associated were conventional postbariatric abdominoplasty (OR 6.7, IC 95% 1.52-29.3 p= 0.012), Postbariatric Fleur De Lis abdominoplasty (OR 4.4, IC 95% 1.05 - 18.68 p=0.043) and drain removal equal or greater than 14 days (OR 4.3 IC 95% 1.33 - 14.34 p= 0.015).

Conclusion: the factors associated with the presentation of wound dehiscence in abdominoplasty were in order of importance; conventional postbariatric abdominoplasty, Postbariatric Fleur De Lis abdominoplasty and drain removal equal or greater than 14 days.

Introducción

La abdominoplastia es un procedimiento quirúrgico que busca corregir la deformidad del contorno abdominal. En los últimos años se ha convertido en un procedimiento frecuente, ubicándose entre las 5 cirugías estéticas más comunes en los Estados Unidos. Los factores que se han descrito para el cambio patológico del contorno corporal son: el antecedente de embarazo, la mala distribución de la grasa corporal, la excesiva pérdida de

peso con o sin cirugía bariátrica¹. La dehiscencia de la herida quirúrgica en abdominoplastia se ha reportado en la literatura entre el 3 al 7,2 % según las investigaciones realizadas por Neaman^{2,3}. Esta complicación local es tratada de forma conservadora en la mayoría de los casos, pero en algunas situaciones requiere reintervención; puede asociarse a infección de sitio operatorio, predisponer

Recibido: octubre 29 de 2018.

Revisado: marzo 1 de 2019.

* Cirujano plástico, Fundación Universitaria Juan N. Corpas, Hospital Universitario Clínica San Rafael, Bogotá, D.C.

** Cirujana plástica. Gestora servicio de Cirugía Plástica Reconstructiva y Estética, Hospital Universitario Clínica San Rafael, Bogotá, D.C.

*** Médico especialista en epidemiología. Grupo de investigación Hygea, Universidad de Boyacá. Tunja, Boyacá.

a nuevas dehiscencias, deformidades y cicatrices antiestéticas⁴. En Colombia no se han realizado estudios que determinen las causas de la dehiscencia en abdominoplastia, por esta situación se planteó como objetivo principal determinar los factores asociados a la aparición de dehiscencia de la herida quirúrgica en pacientes sometidos a abdominoplastia en el Hospital Universitario Clínica San Rafael entre los años 2013 a 2017.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, analítico, de corte transversal, esto a partir de la revisión de historias clínicas de pacientes sometidos a abdominoplastia en el tiempo y clínica en mención. La población blanco fueron 164 pacientes en quienes se realizó abdominoplastias entre 2013 y 2017. El cálculo del tamaño de la muestra se efectuó en el programa Epi-info con los siguientes parámetros: confianza al 95%; potencia del 80%; OR de 6,2; porcentaje de obesidad en los pacientes sin dehiscencia del 4,5%³ y porcentaje de obesidad en los pacientes con dehiscencia del 23%⁴. Adicionalmente se ajustó el tamaño para posibles pérdidas del 10%, con una muestra definitiva de 93 participantes. La selección se realizó por medio de un muestreo probabilístico aleatorio simple. Los criterios de inclusión correspondieron a edad igual o mayor a 18 años; abdominoplastia realizada en el Hospital Universitario Clínica San Rafael; ingreso entre el primero de enero del año 2013 y el 31 de diciembre del año 2017; registro en la historia clínica en el que se evidencie control hasta de un mes posoperatorio; descripción quirúrgica; laboratorios pre y posoperatorios; y valoración pre anestésica. Los criterios de exclusión correspondieron a pacientes intervenidos por otra especialidad en el mismo tiempo quirúrgico y la presencia de historia clínicas con información incompleta que no permitiera extraer las variables.

Variables estudiadas

Las variables numéricas fueron: edad, peso, talla, Índice de masa corporal (IMC), hemoglobina pre y posquirúrgica, tiempo quirúrgico, sangrado intraoperatorio, peso del colgajo resecado, tiempo de retiro del dren y tiempo de hospitalización. Las variables cualitativas fueron: sexo, dehiscencia, tipo de dehiscencia, localización de la dehiscencia, cirugía única o múltiple, abdominoplastia estética, abdominoplastia posbariátrica convencional, abdomino-

plastia en Fleur de Lis, abdominoplastia de plicatura transversa (T.U.L.U.A), paniculectomía, diabetes, hipertensión arterial, hipotiroidismo, consumo de alcohol, consumo de tabaco, SAHOS, uso de faja en las primeras 48 horas, infección de sitio quirúrgico, hematoma, seroma, antecedente de cirugía abdominal previa y transfusión.

Análisis estadístico

La base de datos fue registrada en Microsoft Office Excel versión 2013 y se analizó en el paquete estadístico SPSS versión 21. Para el análisis univariado en las variables cualitativas se utilizaron frecuencias absolutas y relativas; para las variables de tipo cuantitativo se determinó la curva de distribución normal por medio del método estadístico de Kolmogorov-Smirnov, entendiéndose que un valor p igual o mayor a 0,05 continúa la distribución normal, si la variable sigue el supuesto de normalidad se calcula media y desviación estándar, en el caso contrario se realiza mediana y rango intercuartil (RIQ). En el análisis bivariado en las variables cualitativas se utilizó según el caso el test exacto de Fisher o la prueba χ^2 de Pearson y en las variables cuantitativas se efectuó para la diferencia de medias, la prueba T de student o la U de Mann Whitney según la distribución de la variable. Se obtuvo el OR crudo entendiéndose que un valor mayor a 1 es un factor de riesgo, un valor menor a 1 es un factor protector y un valor que cruce el 1 en su intervalo de confianza al 95% no tendrá asociación. Para el control de la confusión se utilizó un análisis multivariado con modelo de regresión logística binaria al cual ingresaron las variables que presentaron asociados en el análisis bivariado y con un valor representativo teórico. Se utilizó el método pasos hacia atrás de Wald porque se buscó que el modelo incluyera en un principio las variables independientes y de forma sucesiva se retiraran las variables en cada paso hasta seleccionar las verdaderas variables explicativas. Las variables numéricas se dicotomizaron como el valor de mayor área por debajo la gráfica según la curva de ROC para posteriormente ser introducidas al modelo de regresión logística. Ingresaron al modelo las variables numéricas con significancia estadística.

Resultados

Los 93 participantes fueron seleccionados según el tamaño de la muestra por medio de un muestreo aleatorio simple. Se excluyeron 4 pacientes así: uno porque estaba

repetido en sistema, dos porque fueron sometidos a liposucción sin abdominoplastia y uno por el ingreso de otra especialidad en el mismo tiempo quirúrgico. Con lo descrito el tamaño de la muestra definitivo fue de 89 pacientes, obteniendo una pérdida del 3,7% en su tamaño, sin verse afectado por el ajuste del 10% realizado.

Análisis univariado

Tabla 1. La mediana de la edad fue de 40 años con un rango intercuartil (RIQ) de 16 años, el sexo predominante fue el femenino con un 95,5% (85). Con respecto al estado nutricional, la mediana de IMC fue de 27,1 con RIQ de 3,4. La clasificación más común en los pacientes sometidos a abdominoplastia fue sobrepeso con 64%.

Tabla 1. Variables sociodemográficas y nutricionales de la muestra.

Variable	Resultado
<i>Sociodemográficas</i>	
Edad (años)	
Mediana (RIQ)	40 (16)
Sexo, n (%)	
Femenino	Femenino 85 (95,5)
Masculino	Masculino 4 (4,5)
<i>Estado nutricional</i>	
Peso (kg)	
Mediana (RIQ)	66 (9)
Talla (m)	
Mediana (RIQ)	1.57 (0,07)
IMC (kg/m ²)	
Mediana (RIQ)	27,1 (3,4)
Desnutrición, n (%)	0 (0)
Peso normal, n (%)	21 (23,6)
Sobrepeso, n (%)	52 (64)
Obesidad, n (%)	13,4 (13,4)
Obesidad grado 1, n (%)	10 (10,1)
Obesidad grado 2, n (%)	1(1,1)
Obesidad grado 3, n (%)	1(1,1)

RIQ: rango intercuartil IMC índice de masa corporal.

Tabla 2. Las principales comorbilidades médicas fueron el hipotiroidismo con 19,1% y la hipertensión arterial con 18%. El 75% de los pacientes tenían antecedente de cirugía abdominal previa, siendo las más frecuentes, la cesárea con 44,9%, la manga gástrica con 34,8% y el bypass gástrico con 30,3%.

Tabla 3. La prevalencia de dehiscencia general fue de 23,5%. En la división por grupos se obtuvo un 43,3% de dehiscencia en pacientes sometidos a abdominoplastias funcionales, mientras que en la abdominoplastia

Tabla 2. Descripción de los antecedentes en los pacientes sometidos a abdominoplastia.

Variable	Resultado
Hipertensión arterial, n (%)	16 (18)
Diabetes, n (%)	7 (7,9)
Tabaquismo, n (%)	15 (16,9)
Alcoholismo, n (%)	0 (0)
Hipotiroidismo, n (%)	17 (19,1)
SAHOS, n (%)	8 (9)
Antecedente de cirugía abdominal previa, n (%)	67 (75,3)
Colecistectomía, n (%)	11 (12,4)
Apendicetomía, n (%)	8 (9)
Herniorrafia inguinal, n (%)	3 (3,4)
Herniorrafia umbilical, n (%)	2 (2,2)
Cesárea, n (%)	40 (44,9)
Histerectomía, n (%)	11 (12,4)
Laparotomía, n (%)	7 (7,9)
Manga gástrica, n (%)	31 (34,8)
Bypass gástrico, n (%)	27 (30,3)

SAHOS: síndrome de apnea hipoapnea del sueño.

estética fue del 13,1%. Las dehiscencias mayores fueron solo el 5,4% de los casos, las ubicaciones más frecuentes de la dehiscencia fueron: central en un 18% y lateral con 5,6%. La indicación quirúrgica más observada fue la estética con 67,4%, el tipo más frecuente de cirugía posbariátrica fue la Fleur de Lis con 14,6%. La cirugía múltiple se realizó en el 62,9% siendo la más observada la lipoabdominoplastia con 49,4% y seguida de lipoabdominoplastia con mamoplastia con 6,7% al igual que la lipoabdominoplastia con pexia mamaria con 6,7%. No se presentaron hematomas, la infección de sitio operatorio afectó al 4,5% y el seroma en 13,5%. El 76,4% utilizó faja en las primeras 48 horas, la mediana de hemoglobina pre quirúrgica: 14,2 gr y de hemoglobina pos quirúrgica: 10,7 gr, la media de sangrado quirúrgico: 259 cc y de tiempo quirúrgico: 229,4 minutos, la mediana del retiro del dren fue de 12 días y la mediana del peso del colgajo, 1360 gr.

Análisis bivariado

Tabla 4. Se observan significación estadística en la edad (p= 0.009), el tiempo de retiro del dren (p= 0.002) y el peso del colgajo (p= 0.007); que fueron mayores en el grupo con dehiscencia. Con relación a las demás variables no hubo diferencia significativa.

Tabla 5. Existe asociación entre cirugía múltiple (p= 0.005) y abdominoplastia estética (p= 0.001) con significación estadística en el grupo sin dehiscencia. Además,

Tabla 3. Variables de interés quirúrgico estudiadas.

Variable	Resultado
Dehiscencia, n (%)	21 (23,5)
▪ Abdominoplastia funcional	13 (43,3)
▪ Abdominoplastia estética	8 (13,1)
Dehiscencia igual o mayor a 5 cm, n (%)	4 (4,5)
Ubicación de la dehiscencia, n (%)	
▪ Subxifoidea	1 (1,1)
▪ Epigástrica	1 (1,1)
▪ Mesogástrica	3 (3,4)
▪ Central	16 (18)
▪ Paramediana	1 (1,1)
▪ Lateral	5 (5,6)
Indicación de la cirugía, n (%)	
▪ Estética	60 (67,4)
▪ Funcional	29 (32,6)
Abdominoplastia posbariátrica, n (%)	12 (13,5)
Abdominoplastia posbariátrica Fleur De Lis, n (%)	13 (14,6)
Abdominoplastia TULUA, n (%)	3 (3,4)
Paniculectomía, n (%)	2 (2,2)
Cirugía múltiple, n (%)	56 (62,9)
▪ Lipoabdominoplastia	44 (49,4)
▪ Lipoabdominoplastia con mamoplastia de aumento	6 (6,7)
▪ Lipoabdominoplastia con pexia mamaria	6 (6,7)
▪ Lipoabdominoplastia con rinoplastia	1 (1,1)
Infección de sitio operatorio, n (%)	4 (4,5)
Hematoma, n (%)	0 (0)
Seroma, n (%)	12 (13,5)
Uso de faja en las primeras 48 horas, n (%)	68 (76,4)
Hemoglobina pre quirúrgica,	
Mediana (RIQ)	14,22 (1,7)
Hemoglobina pos quirúrgica, gr/dl	10,74 g (1,54)
Media (DE)	
Sangrado quirúrgico, cc	259 (154)
Media (DE)	
Transfusión, n (%)	7,2 (7)
Tiempo quirúrgico, minutos	
Media (DE)	229,4 (58,8)
Tiempo de retiro del dren, días	
Mediana (RIQ)	12 (7)
Peso del colgajo, gramos	
Mediana (RIQ)	1360 (1112)

se observa mayor frecuencia de abdominoplastia bariátrica convencional ($p=0.011$), abdominoplastia en Fleur de Lis ($p=0.006$), hipertensión arterial ($p=0.023$) y SAHOS ($p=0.007$) en el grupo con dehiscencia. En las demás variables comparadas no existe diferencia significativa entre los grupos.

Tabla 6. En orden de importancia son probables factores de riesgo para dehiscencia en abdominoplastia, la presencia de retiro del dren igual o mayor a 14 días (OR 6,7 IC 95% 2,3 a 19,6), SAHOS (OR 6,6 IC 95% 1,44 a 30,8), abdominoplastia en Fleur De Lis (OR 5, IC 95% 1,47 a 17,48), abdominoplastia bariátrica convencional (OR 4,9 IC 95% 1,33 a 18,45), edad igual o mayor a 45 años (OR 4,7 IC 95% 1,69 a 13,5), hipertensión arterial (OR 3,6 IC 95% 1,14 a 11,87) e hipotiroidismo (OR 3,2 IC 95% 1,03 a 10,14). También se identificaron probables factores protectores para la presentación de dehiscencia, entre estos la abdominoplastia estética (OR 0,17 IC 95% 0,062 a 0,508) y la cirugía múltiple (OR 0,24 IC 95% 0,087 a 0,681).

Análisis multivariado

Tabla 7. Los probables factores de riesgo asociados a la presentación de dehiscencia en abdominoplastia, en orden de importancia son: abdominoplastia posbariátrica convencional (OR 6,7 IC 95% 1,52-29,3), abdominoplastia posbariátrica en Fleur De Lis (OR 4,4 IC 95% 1,05-18,68) y el retiro del dren igual o mayor a 14 días (OR 4,3 IC 95% 1,33 a 14,34). Fueron eliminadas de forma sucesiva por el modelo de regresión logística binaria: la abdominoplastia con indicación estética, cirugía múltiple, hipertensión arterial, hipotiroidismo, peso del colgajo igual o mayor a 1700 gr, edad igual o mayor a 45 años y el SAHOS.

Discusión

Las revisiones bibliográficas y las comparaciones con los estudios retrospectivos pueden ser discutibles, ya que los métodos y enfoques son muy diferentes. Por lo tanto, se procura eludir las discrepancias y se abordan los hechos bajo una mirada más objetiva y simple, comparando los resultados de otras investigaciones con estos resultados⁵. Por ejemplo, uno de los autores de mayor relevancia con respecto a las complicaciones quirúrgicas en abdominoplastia es Neaman, quien en el año 2007 publicó un estudio con 206 casos de abdominoplastia, identificando la prevalencia de dehiscencia en 7,2%³. Posteriormente, en el año 2013 publicó una nueva investigación con más de 1.000 pacientes, registrando una prevalencia del 3%, comparando dichas cifras con la investigación, donde la prevalencia calculada de dehiscencia fue del 23,5%, se

Tabla 4. Comparación de variables cuantitativas entre los grupos con y sin dehiscencia.

Variable	Abdominoplastia con dehiscencia (n = 21)	Abdominoplastia sin dehiscencia (n = 68)	Valor p
Edad	Media 46,1 años DE 11,01 años	Media 39,8 años DE 9,38 años	0,009*
Hemoglobina pre quirúrgica	Media 14,2 gr DE 1,8 gr	Media 14,04 gr DE 1,3 gr	0,217*
Hemoglobina pos quirúrgica	Media 10,6 gr DE 1,9 gr	Media 10,7 gr DE 1,3	0,784*
Sangrado quirúrgico	Media 244 DE 130	Media 269 DE 162	0,830*
Tiempo quirúrgico	Media 220 min DE 61,9 min	Media 234 min DE 57,9 min	0,402*
Tiempo de hospitalización	Media 1,4 días DE 1,8 días	Media 1 DE 0,4 días	0,576*
Tiempo del retiro del dren	Media 16 días DE 5,7 días	Media 12,1 días DE 6,6 días	0,002*
Peso del colgajo	Media 2487 gr DE 1492 gr	Media 1599 gr DE 1115 gr	0,007*

DE: Desviación estándar * U de Mann Whitney. Valor de corte de p < 0,05

Tabla 5. Comparación de las cualitativas entre los grupos con y sin dehiscencia.

Variable	Abdominoplastia con dehiscencia (21)	Abdominoplastia sin dehiscencia (68)	Valor p
Sexo	Hombre 1 Mujer 20	Hombre 3 Mujer 65	0,956*
Obesidad	23,8 % (5)	8,9%(6)	0,072*
Cirugía múltiple	38,09%(8)	71%(48)	0,005*
Abdominoplastia estética	38,09%(8)	76,6%(52)	0,001*
Abdominoplastia posbariátrica	38,09%(8)	8,95%(6)	0,011*
Abdominoplastia en Fleur de Lis	33,3%(7)	8,95%(6)	0,006*
Abdominoplastia TULLUA	9,52%(2)	1,49%(1)	0,563*
Paniculectomía	0%(0)	2,98%(2)	0,578*
Diabetes	9,52%(2)	5,97%(4)	0,626*
Tabaquismo	14,2%(3)	16,41%(11)	0,816*
Alcoholismo	0%(0)	0%(0)	
Hipertensión	33,3%(7)	11,9%(8)	0,023*
Hipotiroidismo	33,3%(7)	13,4%(9)	0,053*
SAHOS	23,8%(5)	4,47%(3)	0,007*
Uso de faja en las primeras 48 horas	76,1%(16)	76,1%(51)	0,176*
ISO	9,52%(2)	2,98%(2)	0,209*
Seroma	14,28%(3)	13,43%(9)	0,921*
Hematoma	0%(0)	0%(0)	
Antecedente de cirugía previa	80,95%(17)	73,1%(49)	0,470*
Transfusión	9,5 % (2)	7,46%(5)	0,761*

*Prueba X² de Pearson. Valor de corte de p < 0,05

puede evidenciar una diferencia muy importante en la ocurrencia de dicho fenómeno.

Dentro de los factores de riesgo que se han descrito en la literatura, se ha hecho énfasis en el tabaquismo, el cual se ha visto asociado con el aumento en el número de dehiscencias^{6,7}. Sin embargo, llama la atención que en los pacientes de esta investigación, el consumo de

tabaco no se asoció a la dehiscencia con significancia estadística. Otro de los factores más descritos en la literatura internacional, en cirugía abdominal, es la obesidad⁸⁻¹⁰, no obstante es de anotar que según los resultados, no se observó asociación para la aparición de dehiscencia, lo cual podría corresponder a la aplicación en la institución de guías de la práctica clínica donde se

Tabla 6. Factores asociados a la presentación de dehiscencia en abdominoplastia según el análisis bivariado.

Variable	OR Crudo	IC 95%	Valor p
Sexo	1,6	0,10-10,83	0,956
Edad igual o mayor a 45 años	4,7	1,69-13,50	0,002
Obesidad	3,1	0,85-11,75	0,072
Cirugía múltiple	0,24	0,087-0,681	0,005
Abdominoplastia estética	0,17	0,062-0,508	0,001
Abdominoplastia posbariátrica	4,9	1,33-18,45	0,011
Abdominoplastia en Fleur de Lis	5	1,47-17,48	0,006
Abdominoplastia TULUA	1,6	0,14-18,87	0,695
Paniclectomía	0,75	0,67-0,852	0,423
Diabetes	1,6	0,28-9,76	0,573
Tabaquismo	0,84	0,21-3,34	0,816
Hipertensión	3,6	1,14-11,87	0,023
Hipotiroidismo	3,2	1,03-10,14	0,039
SAHOS	6,6	1,44-30,8	0,007
Uso de faja en las primeras 48 horas	1,3	1,14-1,50	0,176
ISO	3,4	0,45-25,9	0,209
Seroma	1,07	0,26-4,39	0,921
Antecedente de cirugía previa	1,5	0,46-5,26	0,47
Peso del colgajo igual o mayor a 1700 gr	4,3	1,5-12,44	0,004
Retiro del dren igual o mayor a 14 días	6,7	2,3-19,6	0
Transfusión	1,3	0,23-7,27	0,761

OR Odds Ratio IC. Intervalo de confianza. Valor de corte de $p < 0,05$.

Tabla 7. Factores asociados a la presentación de dehiscencia en abdominoplastia con modelo de regresión logística binaria.

Variable	OR ajustado	IC 95%	Valor p
Abdominoplastia posbariátrica	6,7	1,52-29,3	0,012
Abdominoplastia posbariátrica en Fleur de Lis	4,4	1,05-18,68	0,043
Retiro del dren igual o mayor a 14 días	4,3	1,33-14,34	0,015

OR Odds Ratio IC. Intervalo de confianza. Valor de corte de $p < 0,05$.

recomienda evitar intervenciones en pacientes con IMC $> 28 \text{ kg/m}^2$. Otro de los condicionantes descrito en publicaciones anteriores, es la relación del antecedente de cirugías abdominales previas con la aparición de dehiscencia, sin embargo, a pesar de contar con un alto número de pacientes con dicha condición, no hubo una diferencia estadísticamente significativa entre los dos grupos evaluados en esta investigación. Haciendo un análisis a las discrepancias en los resultados, no solo en relación con la investigación, sino entre las más importantes descritas en la literatura global, se puede considerar, que hace falta una mejor descripción puntualizada en cada tipo de población, siendo esta la piedra angular, para mejorar los resultados y evitar complicaciones¹¹⁻¹⁵.

También fue posible delimitar otros factores, que previamente no habían sido considerados como importantes en otros estudios e incluso inexplorados, como el retiro del dren igual o mayor a 14 días, SAHOS, abdominoplastia en Fleur de Lis, abdominoplastia

bariátrica, edad igual o mayor a 45 años, hipertensión arterial e hipotiroidismo, aumentando con ellos la posibilidad de aparición de dehiscencias. Igualmente se identificaron probables factores protectores como, el ser sometido a abdominoplastia estética o cirugía múltiple, teniendo en cuenta que en las dos condiciones en la mayoría de los casos, se trataba de pacientes sanos, sometidos a procedimientos con indicación estética. Se evaluaron estadísticamente estas variables, realizando un modelo de regresión logística binaria, en busca de controlar el sesgo de confusión, encontrando que de estos, los que representan un riesgo significativo de asociarse a la presentación de esta complicación en la población estudiada fueron el ser sometidos a abdominoplastia posbariátrica convencional (OR 6,7), abdominoplastia posbariátrica en Fleur de Lis (OR 4,4) y el retiro del dren igual o mayor a 14 días (OR 4,3). Resultados que toman gran relevancia, puesto que en comparación con la literatura preexistente no hay descripción de hallazgos

similares, por lo que adicionalmente permite tenerlos en cuenta en esta población y poder plantear medidas y políticas encaminadas a disminuir su aparición. En este análisis los resultados son determinados porque en el caso de las abdominoplastias funcionales, los pacientes han cursado con múltiples comorbilidades. La obesidad y la pérdida masiva de peso pueden alterar las propiedades viscoelásticas de la piel.

El estudio tiene como limitación ser de corte transversal retrospectivo, aunque se hace la salvedad que la fuente de datos es confiable, de buena calidad. Sin embargo, se considera de vital importancia el proponer un estudio de confirmación y con mayor peso estadístico como lo es, un estudio prospectivo sobre el tema.

Conclusiones

- En comparación con la literatura preexistente los resultados de esta investigación permiten considerar otros factores asociados como lo son: abdominoplastia posbariátrica convencional, abdominoplastia posbariátrica en Fleur De Lis y el retiro del dren igual o mayor a 14 días.
- Se considera de vital importancia tener en cuenta los factores mencionados en pacientes candidatos a dicho procedimiento, junto con los criterios expuestos previamente en la literatura clásica sobre el tema.
- Se reitera que el estudio tiene como limitación ser de corte transversal retrospectivo, a pesar que la fuente de datos es confiable, de buena calidad, por lo que se requiere, proponer un estudio de confirmación y con mayor peso estadístico, como lo es un estudio prospectivo sobre el tema.

Agradecimientos

Al servicio de Cirugía Plástica Reconstructiva y Estética del HUCSR y todo su equipo de trabajo; al grupo de docencia e investigación de esta misma institución por su colaboración para la realización y finalización del mismo. A nuestras familias y parejas por donar su tiempo, para permitimos culminar esta investigación.

Conflicto de intereses

Se declara que no existe ningún tipo de conflicto de intereses por parte de los autores.

Referencias

1. Momeni A, et al. Complications in abdominoplasty: a risk factor analysis. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2009;62(10):1250-1254. Doi:10.1016/j.bjps.2008.03.043
2. Neaman, K, et al. Outcomes of traditional cosmetic abdominoplasty in a community setting: a retrospective analysis of 1008 patients. *Plast Reconstr Surg*. 2013;131(3):403e-410e. Doi: 10.1097/PRS.0b013e31827c6fc3.
3. Neaman, K, Hansen J. Analysis of complications from abdominoplasty: a review of 206 cases at a university hospital. *Ann Plast Surg*. 2007;58(3):292-298. Doi: 10.1097/01.sap.0000239806.43438.54
4. Sánchez P, et al. Factores de riesgo para la dehiscencia de herida quirúrgica. *Cir Ciruj*, 2000;68(5):198-203.
5. Jatene P, et al. Abdominoplastia: experiência clínica, complicações e revisão da literatura. *Rev. Soc. Bras. Cir. Plást*, 2001;20(2):65-71.
6. Manassa, EH, Hertl CH, Olbrisch RR. Wound healing problems in smokers and nonsmokers after 132 abdominoplasties. *Plast Reconstr Surg*. 2003;111(6):2082-7; discussion 2088-9. Doi: 10.1097/01.PRS.0000057144.62727.C8
7. Carloni R, et al. Circumferential Contouring of the Lower Trunk: Indications, Operative Techniques, and Outcomes—A Systematic Review. *Aesth Plast Surg*. 2016;40(5):652-668. Doi: 10.1007/s00266-016-0660-7
8. Sivender, A, Ilaiah M; Redd GS. A Clinical study on risk factors causing abdominal wound dehiscence and management. *IOSR-JDMS*, 2015;44:88. Doi: 10.9790/0853-141041823
9. Barbour JR, Iorio ML, Oh C, Tung TH, O'Neill PJ. Predictive Value of Nutritional Markers for Wound Healing Complications in Bariatric Patients Undergoing Panniculectomy. *Ann Plast Surg*. October 2015;75(4):435-438. DOI: 10.1097/SAP.0000000000000188
10. Grieco, Michele, et al. Analysis of complications in postbariatric abdominoplasty: our experience. *Plastic surgery international*, 2015;p. 1-5 Doi: 10.1155/2015/209173
11. Jabaiti SK. Risk factors for wound complications following abdominoplasty. *Am. J. Applied Sci*. 2009;9(5):897. ISSN 1546-9239.
12. Samra S, et al. Complication rates of lipoabdominoplasty versus traditional abdominoplasty in high-risk patients. *Plast Reconstr Surg*. 2010;125(2):683-690. Doi: 10.1097/PRS.0b013e3181c82fb0.
13. Vu MM, Ellis MF, Blough JT, Gutowski KA, Kim JYS. Development and Internal Validation of the Abdominoplasty Risk Calculator. *Plast Reconstr Surg*. Jan 2018;141(1):34e-45e. Doi: 10.1097/PRS.00000000000003922.
14. Tambasco, Damiano, et al. Postabdominoplasty Wound Dehiscence in Bariatric Patients: Biliopancreatic Diversion Versus Gastric Bypass A Preliminary Study. *Ann Plast Surg*. 2015;75(6): 588-590. Doi: 10.1097/SAP.0000000000000195
15. Shiffman M.A. *Prevention and Management of Abdominoplasty Complications. Aesthetic Surgery of the Abdominal Wall. Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York 2005;25:150-154. ISBN 3-540-21157-8*

Datos de contacto del autor

Jorge Enrique Zamudio Portilla, MD
Correo electrónico: jorge-zamudio@juancorpas.edu.co
Calle 161 # 14b - 75. Interior 3 Apto. 304 - Dardanelos II. Bogotá, D.C. Celular: 3006036738