



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS CHAPECÓ
CURSO DE MEDICINA**

GUILHERME AIRON CRUZ

**PREVALÊNCIA DE SEROMA APÓS ABDOMINOPLASTIA COM PONTOS DE
ADESÃO E DIMINUIÇÃO PROGRESSIVA DA TENSÃO E SEM USO DE
DRENOS**

**CHAPECÓ
2021**

GUILHERME AIRON CRUZ

**PREVALÊNCIA DE SEROMA APÓS ABDOMINOPLASTIA COM PONTOS DE
ADESÃO E DIMINUIÇÃO PROGRESSIVA DA TENSÃO E SEM USO DE
DRENOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Medicina da Universidade Federal da
Fronteira Sul (UFFS), como parte dos requisitos para
obtenção do grau de Médico.

Orientador: Prof. Dr. Jorge Diego Valentini

Coorientador: Prof. Felipe Camargo Ribeiro

CHAPECÓ

2021

Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Cruz, Guilherme Airon
PREVALÊNCIA DE SEROMA APÓS ABDOMINOPLASTIA COM PONTOS
DE ADESÃO E DIMINUIÇÃO PROGRESSIVA DA TENSÃO E SEM USO
DE DRENOS / Guilherme Airon Cruz. -- 2021.
20 f.

Orientador: Doutor Jorge Diego Valentini
Co-orientador: Felipe Camargo Ribeiro
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -
Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de
Bacharelado em Medicina, Chapecó, SC, 2021.

1. Abdominoplastia. 2. Seroma. 3. Prevalência. I.
Valentini, Jorge Diego, orient. II. Ribeiro, Felipe
Camargo, co-orient. III. Universidade Federal da
Fronteira Sul. IV. Título.

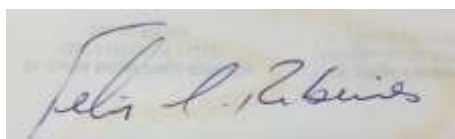
GUILHERME AIRON CRUZ

**PREVALÊNCIA DE SEROMA APÓS ABDOMINOPLASTIA COM PONTOS DE
ADESÃO E DIMINUIÇÃO PROGRESSIVA DA TENSÃO E SEM USO DE
DRENOS**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Medicina da
Universidade Federal da Fronteira Sul
(UFFS), como parte dos requisitos para
obtenção do grau de Médico.

Este trabalho foi defendido e aprovado pela banca em 15/10/2021.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Felipe Camargo Ribeiro

Presidente da Banca e Coorientador



Prof. Dr. Bruno Blaya

Membro da Banca Avaliadora

Celso J. Cardoso Júnior

Prof. Dr. Celso Gonçalves Cardoso JR

Membro da Banca Avaliadora

PREVALÊNCIA DE SEROMA APÓS ABDOMINOPLASTIA COM PONTOS DE ADESÃO E DIMINUIÇÃO PROGRESSIVA DA TENSÃO E SEM USO DE DRENOS

Guilherme Airon Cruz

RESUMO

As técnicas cirúrgicas para o procedimento de abdominoplastia evoluíram ao longo dos anos com o objetivo de diminuir as complicações pós-operatórias e melhorar os resultados estéticos. Entretanto, a presença de seroma continua sendo uma complicação frequente nessa operação, sendo necessário buscar novos métodos para a redução de sua prevalência. Nesse contexto, este estudo pretende avaliar a prevalência de seroma após abdominoplastia através da técnica cirúrgica com pontos de adesão com diminuição progressiva da tensão no retalho sem uso de drenos, além de caracterizar a população submetida ao procedimento e ainda avaliar a necessidade de reintervenção cirúrgica decorrente de possíveis complicações pós-operatórias. A metodologia utilizada envolve um estudo observacional, transversal, retrospectivo de abordagem descritiva e analítica. Foi analisada uma amostra de 265 pacientes de qualquer idade e sexo que realizaram abdominoplastia em uma clínica particular do município de Chapecó entre janeiro de 2017 a dezembro de 2020, sendo que apenas um (0,38%) apresentou seroma, não sendo realizada reintervenção cirúrgica nesse paciente. Conclui-se que essa técnica cirúrgica é segura e confiável, reduzindo significativamente uma das principais complicações dessa operação: o seroma.

Palavras-chave: Abdominoplastia; seroma; prevalência.

ABSTRACT

Aiming to reduce postoperative complications and improve aesthetic results, surgical techniques for abdominoplasty procedures have evolved over the years. However, the presence of seroma remains a frequent complication, which makes it important to find new methods to reduce its prevalence. Therefore, this study intends to evaluate the prevalence of seroma after abdominoplasty through the surgical technique with adhesion stitches and progressive reduction of tension in the flap, without the use of drains, in addition to characterize the population undergoing the procedure and evaluate an infection rate and the need of surgical reintervention due to possible postoperative complications. The methodology used involves an observational, cross-sectional, retrospective study with a descriptive and analytical approach. A sample of 265 patients of any age and gender who underwent abdominoplasty in a private clinic in the city of Chapecó, between January 2017 and December 2020, was analyzed, and only 1 (0.38%) had seroma, without performing surgical intervention in this patient. In conclusion, this surgical technique is safe and reliable, completing one of the main complications of this operation: seroma.

Keywords: Abdominoplasty; seroma; prevalence.

INTRODUÇÃO

De acordo com a Sociedade Internacional de Cirurgia Plástica (*International Society of Aesthetic Plastic Surgery - ISAPS*), o Brasil ocupa a primeira posição no mundo em termos de procedimentos cirúrgicos estéticos. A abdominoplastia é a quarta cirurgia mais frequentemente realizada no mundo no campo da cirurgia plástica e a terceira no Brasil, com 140.774 dessas cirurgias sendo realizadas em 2018 no país (ISAPS, 2018). Com esse procedimento, busca-se o aperfeiçoamento do contorno corporal, possibilitando melhora das alterações estético-funcionais decorrentes de fatores como variações de peso, sedentarismo, gestações, alimentação inadequada e modificações hormonais (SONCINI; BAROUDI, 2016).

Com a evolução das técnicas cirúrgicas, atualmente o uso de pontos de adesão tem sido empregado ao ato operatório das abdominoplastias, objetivando evitar a deiscência de sutura e complicações como hematoma, necrose de pele e seroma (SONCINI; BAROUDI, 2016). De acordo com Costa et al. (2018), o seroma caracteriza-se pelo acúmulo de fluidos exsudativos sob o retalho abdominal, sendo considerada a complicação precoce mais frequente nessa operação.

A formação de seroma se deve a fatores como criação de espaço morto devido ao descolamento do retalho dermogorduroso, bem como as forças de cisalhamento que acarretam rompimento das ligações entre o retalho e a aponeurose no início da cicatrização (TRUFINO, 2015). Segundo Kulber et al. (1997), outros fatores desencadeantes são a secção de canais linfáticos e a liberação de mediadores inflamatórios. Ademais, foram identificadas algumas condições como predisponentes à formação de seroma, dentre elas a obesidade ou grandes perdas ponderais, que resultam em alterações no sistema linfático (KIM; STEVENSON, 2006).

Sendo assim, a necessidade de técnicas que reduzam a prevalência de seroma e de outras complicações relacionadas são essenciais para a melhora dos resultados estéticos decorrentes da abdominoplastia. Entre vários métodos estudados para essa diminuição, os pontos de adesão têm proporcionado resultados superiores na literatura, mostrando-se eficientes para a redução da prevalência de seroma e, diante dos casos em que esse é presente, uma diminuição do seu volume drenado, com aparecimento mais tardio e resolução mais precoce (COSTA et al., 2018).

Além disso, outros recursos também são aplicados na tentativa de redução da prevalência de seroma, dentre eles o uso de drenos aspirativos. Contudo, Nahas, Ferreira e Ghelfond (2007), afirmam que esse método não é eficaz para a prevenção de seroma, uma vez que a sua ocorrência é em geral entre o décimo e vigésimo dia de pós-operatório, não sendo a utilização de drenos recomendada por um período tão extenso.

Nessa perspectiva, este estudo objetiva estimar a prevalência de seroma em pacientes que realizaram abdominoplastia através da técnica cirúrgica com pontos de adesão com diminuição progressiva da tensão no retalho sem uso de drenos, além de descrever as características da população e ainda avaliar se houve infecção ou necessidade de reintervenção cirúrgica.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional, transversal, retrospectivo de abordagem descritiva e analítica que avaliará os desfechos, incluindo seroma, em pacientes submetidos à abdominoplastia através da técnica cirúrgica com pontos de adesão com diminuição progressiva da tensão no retalho sem uso de drenos. Foram analisados os prontuários de pacientes de qualquer idade e sexo que se submeteram a abdominoplastia em uma clínica particular do município de Chapecó entre janeiro de 2017 a dezembro de 2020. Os critérios de inclusão consistem em ter realizado abdominoplastia com pontos de adesão e sem uso de drenos nessa clínica. Por outro lado, o critério de exclusão abrange pacientes que não realizaram acompanhamento pós-operatório na clínica particular em questão. Todas as cirurgias foram realizadas pela mesma equipe, composta pelo cirurgião principal e dois auxiliares, fazendo uso da mesma técnica que será descrita a seguir.

Os dados foram coletados de janeiro a março de 2021 através de revisão de prontuários da clínica particular, realizada pelo estudante, utilizando-se um questionário padronizado elaborado especificamente para esta pesquisa que foi posteriormente digitado em uma planilha no Microsoft Excel®. Foram analisados o tipo de cirurgia associada à abdominoplastia, o número de procedimentos realizados além da abdominoplastia, o ano de realização dos procedimentos, a idade dos pacientes, o índice de massa muscular (IMC), a presença ou não de seroma no pós-operatório e a necessidade de reintervenção cirúrgica, afim de avaliar as características da população estudada, estimar a prevalência de seroma e se houve infecção desse fluido.

Para determinação do tamanho amostral, considerou-se a estimativa para prevalência de seroma de 9,5% de acordo com estudo previamente publicado por Nahas, Ferreira e Ghelfond (2007). O cálculo amostral foi realizado por meio da fórmula para populações infinitas: $n = [(Z\alpha/2)^2 \cdot P \cdot Q] / E^2$. Onde: n = tamanho da amostra; $Z\alpha$ = nível de significância em desvio padrão; P = prevalência de seroma; Q = complementar da prevalência (1-P); E = erro amostral. Foram utilizados como parâmetros: $Z\alpha$ = nível de significância de 95% (1 - α) e um poder amostral de 80% (1 - β). De acordo com o resultado obtido, o tamanho mínimo da amostra deverá ser de 178 investigados.

Técnica cirúrgica

O paciente é posicionado em decúbito dorsal e em seguida é realizada antisepsia e colocação de campos cirúrgicos estéreis. Após infiltração dos locais de incisão com solução anestésica com ropivacaína e adrenalina 1:250.000, é realizada incisão da pele em região

suprapúbica com prolongamento para a região inguinal bilateralmente e por planos até a aponeurose muscular. Descola-se o retalho adipocutâneo em abdome anterior, criando-se um túnel até o apêndice xifoide. Após rigorosa hemostasia, é realizada plicatura muscular para correção da diástase de retos abdominais. Eleva-se discretamente o dorso do paciente na maca cirúrgica e inicia-se a marcação do local em que serão realizados os pontos de adesão. Cada ponto é marcado individualmente na aponeurose com azul de metileno, sendo o retalho tracionado até aquele ponto, gerando uma marcação também no retalho. Com os dois pontos marcados, procede-se a ligação entre eles com Vicryl 3-0, tracionando-se o retalho para uma posição mais inferior a cada ponto. São realizados entre 40 e 60 pontos de adesão, cada um a dois centímetros de distância do outro, até a região umbilical. Após, é criado o neoumbigo e é dado seguimento com pontos de adesão também na região infraumbilical. Ao final é ressecado o excesso de pele, efetuada rigorosa hemostasia no retalho e então dado seguimento com a sutura por planos (profundo, subdérmico e intradérmico). Nenhum tipo de dreno é utilizado.

Análise estatística

O tratamento estatístico dos dados foi realizado com o auxílio do programa estatístico *Statistical Package for Social Sciences* versão 25.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA, 2018) para Windows, sendo que, inicialmente os dados foram organizados em planilha eletrônica no programa Microsoft Excel®. A apresentação dos resultados ocorreu pela estatística descritiva através das distribuições absoluta e relativa (n - %), bem como, pelas medidas de tendência central (média e mediana) e de variabilidade (desvio padrão e amplitude interquartis), com estudo da simetria das distribuições contínuas analisada pelo teste de *Kolmogorov-Smirnov*. Na comparação de proporções referentes ao seroma, foi empregado o teste Qui-quadrado de Pearson de homogeneidade. Para critérios de decisão estatística adotou-se o nível de significância de 5%.

Considerações éticas

Este estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos - CEP/UFFS, obedecendo a Resolução CNS 466/12. Foi aprovado sob o parecer 4.498.686, CAAE 38391620.7.0000.5564, na data de 14/01/2021.

RESULTADOS

Os resultados apresentados (Tabela 1) referem-se a uma amostra de 265 pacientes que realizaram o procedimento de abdominoplastia entre os anos de 2017 e 2020. Em relação a proporção de pacientes por ano de realização dos procedimentos, o maior número de casos ocorreu nos anos de 2020, 37,4% (n=99) e 2019, 27,5% (n=73); enquanto o menor número de pacientes foi observado nos anos de 2018, 22,3% (n=59) e 2017, 12,8% (n=34). As idades variaram de 22 a 68 anos, com média de idade de 43,1 ($dp = 9,3$) anos. Nas informações antropométricas, o peso médio foi de 69,6 ($dp = 9,0$) kg, altura média de 1,64 ($dp = 0,05$) m e com IMC médio de 25,8 ($dp = 2,9$) kg/m^2 .

Do total da amostra, verificou-se que 97,4% (n=258) dos pacientes realizaram outros procedimentos além da abdominoplastia, sendo que, 69,4% (n=184) realizaram um procedimento a mais (além da abdominoplastia) e 22,6% (n=60) realizaram dois procedimentos a mais. Ainda, foram observadas 14 (5,3%) pacientes que realizaram três procedimentos além da abdominoplastia.

Tabela 1 - Distribuição absoluta e relativa para as informações sociodemográficas e clínicas. Média, desvio padrão e amplitude para a idade

Variáveis	Amostra (n=265) *	
	n	%
(continua)		
Idade (anos)		
Média ± desvio padrão	41,0±9,3	(22,0 – 66,0)
Mediana (1º-3º quartil)	40,0	(35,0 – 48,0)
Peso (kg)		
Média ± desvio padrão	70,5±8,4	(56,0 – 96,0)
Mediana (1º-3º quartil)	70,0	(64,3 – 75,0)
Altura (m)		
Média ± desvio padrão	1,63±0,04	(1,56 – 1,76)
Mediana (1º-3º quartil)	1,64	(1,60 – 1,66)
IMC (kg/m^2)		
Média ± desvio padrão	26,3±2,9	(20,7 – 37,5)
Mediana (1º-3º quartil)	26,1	(24,4 – 27,8)
Número de procedimentos realizados além da abdominoplastia		
0,00 (apenas abdominoplastia)	7	2,6
1,00 (um)	184	69,4
2,00 (dois)	60	22,6
3,00 (três)	14	5,3

Tabela 1 - Distribuição absoluta e relativa para as informações sociodemográficas e clínicas. Média, desvio padrão e amplitude para a idade

Variáveis	Amostra (n=265) * (conclusão)	
	n	%
Tipo de cirurgia associada à abdominoplastia **		
Lipoaspiração	229	86,4
Mamoplastia	89	33,6
Lipoescultura	15	5,7
Blefaroplastia	3	1,1
Torsoplastia	1	0,4
Hérnia inguinal	1	0,4

Fonte: autoria própria.

*Percentuais obtidos com base no total da amostra.

**Percentuais obtidos com base na ocorrência do número de casos (questão de múltiplas respostas).

No que se refere ao tipo de procedimento realizado além da abdominoplastia, prevaleceu a lipoaspiração, 86,4% (n=229); seguida da mamoplastia, 33,6% (n=89); lipoescultura, 5,7% (n=15); blefaroplastia, 1,1 % (n=3); torsoplastia e hérnia inguinal, ambas com 0,4% (n=1). Dos 265 operados, apenas um (0,38%) apresentou seroma. Considerando a comparação de proporções com seroma (0,38%) e os casos que não apresentaram esta característica (99,62%), foi detectada diferença estatisticamente significativa ($\chi^2_{(1)} = 261,015$; $p < 0,001$), ou seja, a ausência de seroma predominou de forma representativa na amostra.

O caso apresentado de seroma foi de uma paciente do sexo feminino, que realizou o procedimento no ano de 2018. Na época, seu IMC era de 24,2 kg/m² e sua idade era de 43 anos. Nessa operação, houve associação de abdominoplastia e lipoaspiração. O diagnóstico foi através de exame clínico no 10º dia de pós-operatório. Duas punções percutâneas foram realizadas para aspiração do líquido a nível ambulatorial, sendo o volume drenado de cerca de 40ml em cada punção. O líquido aspirado não demonstrou característica infecciosa, o aspecto foi seroso, claro e não purulento. Ainda, houve leve desvio da cicatriz umbilical em relação à posição anatômica, sem reintervenção cirúrgica por opção da paciente. Nenhuma outra complicação foi observada no pós-operatório das cirurgias e o tempo cirúrgico não demonstrou aumento com o acréscimo dos pontos de adesão.

DISCUSSÃO

A ausência de seroma foi relevante em nosso estudo e não foi encontrada relação entre o surgimento de seroma e as cirurgias que foram associadas a abdominoplastia. O menor acúmulo de fluido exsudativo sob o retalho, que se deve a eficácia dos pontos de adesão, proporcionou menor quantidade de punções percutâneas e, conseqüentemente, menos complicações.

Em dezembro de 2019, a Sociedade Internacional de Cirurgia Plástica Estética (*International Society of Aesthetic Plastic Surgery - ISAPS*), divulgou os resultados anuais da sua pesquisa internacional sobre procedimentos cosméticos e estéticos. No estudo, foi demonstrado um aumento geral de 5,4% nesses procedimentos realizados no ano de 2018, sendo que o maior crescimento na categoria cirúrgica foi registrado na abdominoplastia e lipoaspiração (ISAPS, 2018).

Acerca da abdominoplastia, a literatura constantemente destaca as diversas complicações pós-operatórias relacionadas a ela. Para Vastine et al. (1999), as mais comuns são o seroma e as deiscências cicatriciais, e ambas se apresentam com maior frequência em pacientes com obesidade no momento da cirurgia quando em comparação aos com peso normal. De modo igual, Nahas, Ferreira e Ghelfond (2007), relatam que o seroma representa uma das complicações mais frequentes e que a incidência média adotada pela maioria dos autores é de 10%, número consideravelmente superior ao do nosso trabalho, que teve como prevalência 0,38% do total da amostra.

A fisiopatologia em torno da formação de seroma tem relação com as lesões linfáticas e vasculares, bem como com o surgimento de espaço morto devido ao descolamento do retalho dermoadiposo. Ainda, a força de cisalhamento entre o retalho e o complexo músculo-aponeurótico é também um fator contribuinte para esse acúmulo de gordura liquefeita e fluido linfático (ANDRADES et al., 2007). Dessa maneira, o seroma acaba sendo uma complicação frequente em cirurgias que envolvem elevação do retalho, grande descolamento e muitas transecções linfáticas (KULAYLANT; DAYTON, 2010). Além disso, Bozola e Psillakis (1988) estabeleceram que também há relação entre o surgimento de seroma e a extensão da cirurgia e, portanto, grandes procedimentos como a abdominoplastia teriam maior predisposição para o seu desenvolvimento.

Com a formação de seroma, surgem outros problemas associados, como várias drenagens no pós-operatório para a sua correção. Esses procedimentos, por sua vez, podem causar desconforto ao paciente; contudo, caso não sejam realizados, haverá a permanência

de seroma, o que pode acarretar deformidade da região anterior do abdome, a qual requer uma cirurgia extensa para reparação. Outro problema possível é a infecção desse fluido, levando à formação de cicatrizes mais espessas e a deformidades secundárias (NAHAS; FERREIRA; GHELFOUND, 2007).

Diante disso, diversas técnicas vêm sendo utilizadas ao longo dos anos com o objetivo de reduzir a prevalência de seroma e outras complicações presentes no pós-operatório da abdominoplastia. Entre os vários métodos, o uso de drenos tem sido classicamente utilizado para esse fim. Nurkim et al. (2002), apresentaram em seu estudo a ocorrência maior de seroma (57%) em pacientes que não utilizaram drenos quando em comparação aos que fizeram uso de drenagem tubular (29%) e aos que foram submetidos à drenagem a vácuo (4%).

Em contrapartida, Matarasso (1991) sugeriu que existem limitações no uso de drenos de sucção para a correção de seroma. Da mesma forma, o estudo de Borile et al. (2008), demonstrou que o uso de drenos não parece ter efeito na prevenção de seroma, visto que a sua apresentação é tardia, entre o sexto e o décimo dia do pós-operatório. Para Chaouat et al. (2000), o uso de drenos não é recomendado por um período tão extenso, pois ele aumentará o desconforto e diminuirá a mobilidade do paciente, resultando em maior morbidade, como infecção local e acidentes tromboembólicos.

Buscando um método mais eficiente, Baroudi e Ferreira (1998), publicaram em seu estudo a utilização de pontos de adesão com fios absorvíveis como um método de prevenção e de tratamento de seroma. Os pontos eram localizados entre o retalho dermoadiposo e a aponeurose muscular e tinham o intuito de estreitar o espaço morto após o descolamento realizado nas abdominoplastias. Durante 5 anos essa técnica foi empregada e se mostrou eficaz. Nos últimos 10 casos avaliados no estudo, os autores não fizeram mais uso de drenos e notaram também não haver formação de seroma.

Nesse sentido, Soncini e Baroudi (2016) também relataram em seu estudo que os pontos de adesão são eficientes para a prevenção de seroma, além de que a utilização de drenos de aspiração não influenciou na diminuição da incidência dele. Do mesmo modo, Trufino (2015), enfatizou que o uso de pontos de adesão, por reduzir o espaço morto e promover forte imobilização do retalho, favorece a cicatrização e a redução da incidência de seroma.

No presente trabalho, observou-se que dos 265 pacientes operados, entre os anos de 2017 e 2020, com o uso da técnica cirúrgica de pontos de adesão com diminuição progressiva

da tensão no retalho e sem o uso de qualquer tipo de drenos no pós-operatório, apenas um paciente apresentou seroma, o que representa uma 0,38%. Em seu estudo, Boggio, Almeida e Baroudi (2011), ao avaliarem 115 pacientes operados entre os anos de 2006 a 2010, com o uso de pontos de adesão e sem a inclusão de drenos aspirativos, registraram nenhum caso de seroma.

Da mesma forma, Costa et al. (2018), concluíram ocorrência de seroma significativamente menor (20%) no grupo em que a técnica de Baroudi e Ferreira (1998) foi utilizada quando em comparação ao grupo que não fez uso dos pontos de adesão (70%). Ainda, constataram que essa técnica, além de diminuir a prevalência de seroma, também é eficiente nos casos em que ele é formado, em virtude do seu surgimento ser mais tardio e a sua resolução mais precoce nesses casos. Os resultados dessa técnica são ainda mais favoráveis no estudo de Trufino (2015), que demonstrou a ocorrência de nenhum caso de seroma no grupo em que não fez uso de drenos e utilizou pontos de adesão, enquanto a amostra que foi operada com técnicas convencionais e drenagem por sucção apresentou 17,64% do grupo com surgimento de seroma, o que representou 8,82% do total de pacientes estudados.

Sabe-se que altos índices de massa corporal estão relacionados com maiores chances de desenvolvimento de seroma (NAHAS; FERREIRA; GHELFOND, 2007). No entanto, em nosso estudo, a paciente que apresentou seroma tinha um IMC de 24,2 kg/m², portanto, dentro dos limites de normalidade. Sendo assim, acreditamos que o surgimento de seroma tenha relação com os vômitos intensos que a paciente apresentou no pós-operatório, o que pode ter ocasionado o rompimento de alguns pontos de adesão, gerando descolamento do retalho dermoadiposo, criando um espaço morto e promovendo o deslizamento do retalho sobre o plano aponeurótico, produzindo o seroma.

Para o diagnóstico de seroma após abdominoplastia, a ultrassonografia abdominal tem sido frequentemente o método de escolha (NAHAS; FERREIRA; GHELFOND, 2007). Todavia, esse reconhecimento em nosso estudo foi realizado através de exame clínico no 10º dia de pós-operatório e confirmado pela aspiração de líquido seroso, claro e não purulento.

Normalmente, o seroma costuma acarretar diversas aspirações quando não são utilizados pontos de adesão (NAHAS; FERREIRA; GHELFOND, 2007). Contudo, em nosso trabalho, com o uso desses pontos, foram realizadas apenas duas punções percutâneas a nível ambulatorial para a resolução desse problema. Além disso, a cicatriz umbilical ficou levemente desviada da posição anatômica devido ao rompimento dos pontos de adesão; entretanto, a paciente preferiu não ser submetida a novo procedimento para a correção.

A combinação de abdominoplastia e lipoaspiração no mesmo tempo cirúrgico nessa paciente não representa uma relação direta entre a associação de cirurgias com o surgimento de seroma. Outros 257 pacientes realizaram procedimentos combinados e não apresentaram formação de seroma. Assim, não foi encontrado significância estatística que demonstre que a associação de procedimentos no mesmo tempo cirúrgico tenha relação com o surgimento de seroma. Além disso, estudos recentes corroboram com essa nossa afirmação, demonstrando que a combinação de lipoaspiração com abdominoplastia com pontos de adesão e sem drenagem não provoca aumento da prevalência de seroma (GOULD et al., 2018; LI; WANG, 2021).

Destaca-se que Nahas, Ferreira e Ghelfond (2007), ressaltam que uma das desvantagens dessa técnica é o aumento do tempo cirúrgico, o que deve ser considerado, dado que cirurgias mais longas apresentam relação com maiores complicações sistêmicas. Todavia, o mesmo estudo relata um tempo relativamente pequeno para a curva de aprendizado da técnica, o que possibilita maior praticidade no seu uso e justifica a sua escolha ser eficaz para a prevenção de seroma. Ademais, nas cirurgias avaliadas em nosso trabalho, não foi observado aumento do tempo cirúrgico, já que foi evitado o tempo de passagem, posicionamento e fixação do dreno.

Vale ressaltar, como limitação devido ao delineamento de nosso trabalho, que outros estudos demonstraram uma menor prevalência de seroma em análises retrospectivas quando em comparação às prospectivas. Acredita-se que a razão para isso seja um menor registro desses dados, já que o seroma pode ser considerado uma complicação menor, não sendo documentado em prontuário (MOHAMMAD; WARNKE; STAVRAKY, 1998).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base em nosso estudo, a técnica cirúrgica de pontos de adesão com diminuição progressiva da tensão no retalho sem uso de drenos pode proporcionar aos cirurgiões plásticos um método eficiente para reduzir as chances de uma das principais complicações pós-operatórias da abdominoplastia: o seroma. Julgamos que a sua utilização é segura e confiável, proporcionando melhores resultados para esse tipo de cirurgia e diminuindo as suas complicações. Além disso, o tempo para o aprendizado da técnica é curto, o que representa mais um benefício na sua escolha. Portanto, nossos resultados demonstram menor prevalência de seroma do que os trabalhos da literatura aqui abordada. Contudo, estudos comparativos futuros são necessários para comprovarmos essa hipótese com maior clareza.

REFERÊNCIAS

- ANDRADES, P. et al. Progressive tension sutures in the prevention of postabdominoplasty seroma: a prospective, randomized, double-blind clinical trial. **Plastic and Reconstructive Surgery**, v. 120, n. 4, p. 935–946, set. 2007.
- BAROUDI, R.; FERREIRA, C. A. Seroma: how to avoid it and how to treat it. **Aesthetic Surgery Journal**, v. 18, n. 6, p. 439–441, dez. 1998.
- BOGGIO, R.; ALMEIDA, F.; BAROUDI, R. Pontos de adesão na cirurgia do contorno corporal. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 26, n. 1, p. 121–126, jan. 2011.
- BORILE, G. et al. The use of suction drains in abdominal dermolipectomy: a randomized clinical trial. **Plastic and reconstructive surgery**, v. 121, n. 4, p. 228e-229e, abr. 2008.
- BOZOLA, A. R.; PSILLAKIS, J. M. Abdominoplasty: a new concept and classification for treatment. **Plastic and Reconstructive Surgery**, v. 82, n. 6, p. 983–993, dez. 1988.
- CHAOUAT, M. et al. Abdominal dermolipectomies: early postoperative complications and long-term unfavorable results. **Plastic and reconstructive surgery**, v. 106, n. 7, p. 1614–1618, dez. 2000.
- COSTA, R. G. S. et al. A técnica de Baroudi-Ferreira reduz o seroma pós-abdominoplastia? **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v.33, n.2, p. 150–155, abr./jun. 2018.
- GOULD, D. J. et al. Seroma Rates Are Not Increased When Combining Liposuction With Progressive Tension Suture Abdominoplasty: A Retrospective Cohort Study of 619 Patients. **Aesthetic Surgery Journal**, v. 38, n. 7, p. 763–769, 13 jun. 2018.
- INTERNATIONAL SURVEY ON AESTHETIC/COSMETIC PROCEDURES. **ISAPS 2018**. Disponível em: <<https://www.isaps.org/wp-content/uploads/2019/12/ISAPS-Global-Survey-Results-2018-new.pdf>> Acesso em: 05 de agosto de 2020.
- KIM, J.; STEVENSON, T. R. Abdominoplasty, liposuction of the flanks, and obesity: analyzing risk factors for seroma formation. **Plastic and Reconstructive Surgery**, v. 117, n. 3, p. 773–779, mar. 2006.
- KULAYLANT, A. N.; DAYTON, M. T. Complicações cirúrgicas. *In*: MATTOX, K.L.; TOWNSEND, C.M.; BEAUCHAMP, R.D. Sabiston: tratado de cirurgia. 18. ed. São Paulo: Elsevier, 2010. cap 5, p. 310.
- KULBER, D. A. et al. The use of fibrin sealant in the prevention of seromas. **Plastic and Reconstructive Surgery**, v. 99, n. 3, p. 842–849, mar. 1997.
- LI, M.; WANG, K. Efficacy of Progressive Tension Sutures without Drains in Reducing Seroma Rates of Abdominoplasty: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Aesthetic Plastic Surgery**, v. 45, n. 2, p. 581–588, abr. 2021.
- MATARASSO, A. Abdominolipoplasty: a system of classification and treatment for combined abdominoplasty and suction-assisted lipectomy. **Aesthetic Plastic Surgery**, v. 15, n. 2, p. 111–121, dez. 1991.

MOHAMMAD, J. A.; WARNKE, P. H.; STAVRAKY, W. Ultrasound in the diagnosis and management of fluid collection complications following abdominoplasty. **Annals of Plastic Surgery**, v. 41, n. 5, p. 498–502, nov. 1998.

NAHAS, F. X.; FERREIRA, L. M.; GHELFOND, C. Does quilting suture prevent seroma in abdominoplasty? **Plastic and Reconstructive Surgery**, v. 119, n. 3, p. 1060–1064, mar. 2007.

NURKIM, M. et al. Incidência de Hematoma e Seroma em Abdominoplastia com e sem uso de Drenos. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 17, n. 1, p. 69–74, jan. 2002.

SONCINI, J.; BAROUDI, R. Revisão da técnica de abdominoplastia com dissecação reduzida e fixação com pontos de Baroudi. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 31, n. 2, p. 166–171, jan. 2016.

TRUFINO, A. Estudo comparativo de abdominoplastias com drenagem a vácuo e sem drenagem, mas com pontos de adesão. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 30, n. 4, p. 522–532, jan. 2015.

VASTINE, V. L. et al. Wound complications of abdominoplasty in obese patients. **Annals of Plastic Surgery**, v. 42, n. 1, p. 34–39, jan. 1999.