



# Lavagem e desbridamento do retalho e da parede abdominal com compressas como prevenção de seromas e hematomas em abdominoplastia

*Flap and abdominal wall washing and debridement using dressings to prevent seromas and hematomas in abdominoplasty*

EDUARDO SUCUPIRA<sup>1,2,3</sup>  
RENATO FRANZ MATTA RAMOS<sup>4,5\*</sup>  
PATRÍCIA ZUKER<sup>1,2</sup>  
JORGE MATTA<sup>6</sup>  
CARLOS OSCAR UEBEL<sup>1,5</sup>

Instituição: Serviço de Cirurgia Plástica,  
Hospital São Lucas, Pontifícia Universidade  
Católica do Rio Grande do Sul,  
Porto Alegre, RS, Brasil.

Artigo submetido: 29/1/2016.  
Artigo aceito: 30/10/2016.

Conflitos de interesse: não há.

DOI: 10.5935/2177-1235.2016RBCP0092

### ■ RESUMO

A formação de seroma após uma abdominoplastia continua sendo uma complicação frequente. O uso de dreno, os pontos de fixação do retalho e o uso da cola de fibrina foram descritos com a finalidade de diminuir a sua incidência. Os autores apresentam uma técnica de fácil reprodução para reduzir o risco de sangramento, bem como para eliminar o tecido desvitalizado decorrente do descolamento. A tática proposta constitui-se de lavagem e desbridamento por meio da fricção mecânica com compressas umedecidas do retalho e da parede abdominal.

**Descritores:** Abdominoplastia; Complicações pós-operatórias; Seroma.

### ■ ABSTRACT

Seroma formation remains a common complication of abdominoplasty. The use of drain, flap fixation points, and fibrin glue has been described to reduce the incidence of seroma formation. The authors present herein an easy-to-reproduce technique to decrease the risk of bleeding and eliminate the devitalized tissue caused by the detachment. The proposed strategy consists of washing and debridement, which was conducted with mechanical friction using moist flap and abdominal wall dressings.

**Keywords:** Abdominoplasty; Postoperative complications; Seroma.

<sup>1</sup> Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Hospital Santa Casa da Misericórdia do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

<sup>3</sup> Clínica Essendi, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

<sup>4</sup> Pontifícia Universidade Católica, Porto Alegre, RS, Brasil.

<sup>5</sup> Hospital São Lucas, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

<sup>6</sup> Instituto Materno-Infantil Perinatal, Recife, PE, Brasil.

## INTRODUÇÃO

A abdominoplastia é um dos procedimentos cirúrgicos mais realizados em Cirurgia Plástica. Segundo estatísticas da Sociedade Americana de Cirurgias Plásticas (ASPS), houve um incremento de 71% deste procedimento desde 2000 e de 537% desde 1992<sup>1,2</sup>.

Em 2010, a Associação Britânica de Cirurgias Plásticas Estéticas (BAAPS) reportou mais de 3000 abdominoplastias realizadas nesse ano<sup>3</sup>. Em 2011, foi o quarto procedimento estético mais realizado no mundo e, em 2013, o primeiro procedimento realizado no contorno corporal, com mais de 129.000 procedimentos realizados no Brasil (ISAPS *International Survey*, 2011 e 2013).

A complicação pós-operatória mais frequente é o seroma, com incidência de 10-15%<sup>4-7</sup>; e a embolia pulmonar, a complicação mais temida<sup>8</sup>. A formação de seroma depende da experiência do cirurgião, do índice de massa corporal (IMC) do paciente ou da associação de lipoaspiração durante o procedimento<sup>9</sup>.

O uso de drenos, suturas do retalho à parede abdominal e cola de fibrina foram descritos para diminuir a sua incidência<sup>8-10</sup>. Aparentemente, na comparação entre dreno, suturas e cola de fibrina, a formação do seroma é significativamente menor nos pacientes nos quais se utilizaram pontos de adesão<sup>11</sup>. Em relação à colocação do dreno, já foram descritos vários locais de saída do mesmo<sup>12</sup>. A formação do seroma é frequente na região do hipogástrio, sendo evidenciada a partir da segunda semana de pós-operatório<sup>13</sup>.

Os mecanismos propostos da formação de seroma são a interrupção da circulação linfática e vascular, formação do espaço morto, descolamento extenso do retalho e a produção e liberação de mediadores inflamatórios no tecido traumatizado<sup>1,7,14</sup>. O tabaco, diabetes, obesidade, sexo masculino e a associação com a lipectomia assistida por sucção são fatores de risco<sup>15</sup>.

Recomendações propostas por autores para evitar estas complicações são uso de drenagem prolongada fechada a vácuo, compressão abdominal, bem como evitar a lipoaspiração concomitante, limitar o descolamento, restrição da deambulação precoce e uso de cola de fibrina<sup>13,16</sup>.

Beer & Wallner<sup>4</sup> descreveram que a imobilização do paciente nas primeiras 48 horas após a abdominoplastia reduziria o risco de formação de seroma, realizando a profilaxia farmacológica adequada do tromboembolismo. A preservação da fásia de Scarpa é um método descrito para diminuição das complicações da abdominoplastia como o seroma<sup>17</sup>.

Para outros autores, a prevenção do seroma baseia-se no descolamento restrito e suprafascial e preservação de uma boa irrigação arterial e linfática<sup>18</sup>.

Fang et al.<sup>19</sup> descreveram o descolamento num plano mais superficial do que o suprafascial para diminuir o tempo de uso de drenos no pós-operatório, melhorando o conforto do paciente e a sua recuperação.

Costa-Ferreira et al.<sup>17</sup>, em um estudo randomizado com nível de evidência I, descreveram que a preservação da fásia de Scarpa durante a abdominoplastia tem um efeito benéfico na recuperação do paciente, diminui o volume total de saída pelo dreno em 65,5 %, reduz o tempo de uso do dreno em até 3 dias menos, e também diminui a incidência de seroma em 86,7%.

Di Martino et al.<sup>14</sup> descreveram que a combinação de lipoabdominoplastia e uso de suturas de adesão do retalho diminui o risco de seroma. Mais recentemente, em 2014, Skillman et al.<sup>3</sup> reportaram que a ligadura com clip ou sutura ao invés do que ablação diatérmica das grandes perfurantes abdominais, reduz a incidência de seroma.

O uso de sutura de tensão progressiva é uma técnica relativamente simples e pode ser utilizada para prevenir a formação de seromas em abdominoplastias<sup>1</sup>. Matarasso, comentando o estudo de Chaouat et al.<sup>6</sup> enfatizou a necessidade de diminuir o espaço morto atrás do retalho abdominal. Mladick<sup>20</sup> discutiu brevemente a importância da fixação do retalho com pontos internos para diminuir o espaço morto.

Baroudi & Ferreira<sup>13</sup> descreveram o uso de até 40 pontos separados em quatro linhas de sutura. Hamra<sup>21</sup> descreveu os pontos de sutura contínua paralela em abdominoplastia e Pollock & Pollock<sup>22</sup> descreveram os pontos com tensão progressiva.

Apesar da descrição de todos estes procedimentos, a prevenção continua sendo a melhor forma de tratamento<sup>7</sup>. Da mesma maneira, a ecografia configura-se como o método mais apropriado para diagnóstico de seroma após uma abdominoplastia<sup>14</sup>.

## OBJETIVO

Os autores apresentam uma técnica simples, rápida e efetiva e que pode diminuir o risco de formação de seromas e hematomas após uma abdominoplastia, mediante lavagem e desbridamento mecânico com compressas do retalho e da parede abdominal.

## MÉTODOS

### *Procedimento cirúrgico*

Durante o procedimento convencional de abdominoplastia, após o descolamento do retalho dermo-adiposo e plicatura dos retos abdominais, é realizada uma lavagem com soro fisiológico 0,9% 1

litro, utilizando-se uma compressa para desbridar mecanicamente a superfície do tecido adiposo do retalho e a parede abdominal (Figuras 1 e 2).



Figura 1. Lavagem com soro fisiológico.

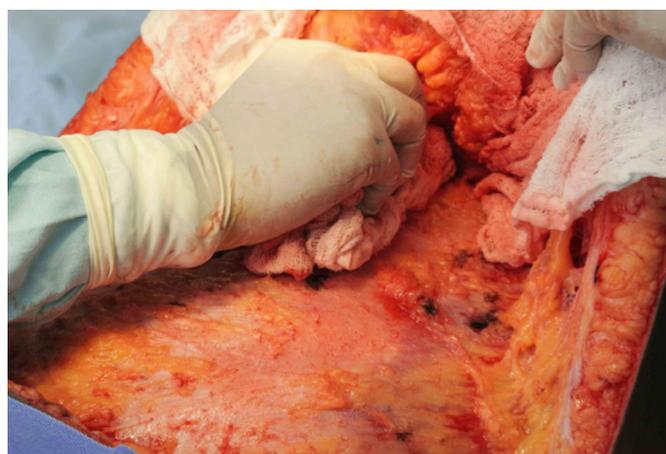


Figura 2. Desbridamento mecânico com compressa úmida.

Desta maneira, os vasos sanguíneos perdem os coágulos fracos e superficiais e uma hemostasia mais minuciosa é realizada (Figura 3).

Consegue-se, também, uma limpeza da gordura do retalho, retirando o tecido gorduroso superficial lesado pelo trauma mecânico (tração do retalho durante o descolamento) e o trauma térmico (eletrocauterização) (Figura 4).

Realizou-se uma revisão retrospectiva de 183 prontuários eletrônicos de pacientes que foram submetidos a este procedimento durante a abdominoplastia como rotina da equipe cirúrgica, entre maio de 2011 e agosto de 2015. Durante o procedimento, não foram realizados pontos de fixação do retalho e foi colocado um dreno a vácuo com saída pela prega inguinal como descrito pelos autores. No pós-operatório



Figura 3. Evidenciam-se os pontos de sangramento que poderiam causar hematomas no pós-operatório.

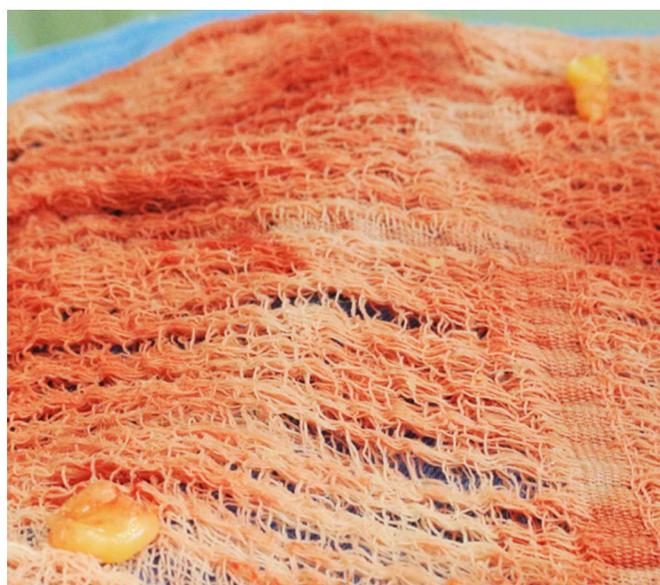


Figura 4. Tecido gorduroso desvitalizado que é retirado pela fricção com a compressa.

imediate e até 1 mês após a cirurgia foi indicado a utilização de modelador corporal de uso contínuo.

## RESULTADOS

98,7% dos pacientes não apresentaram complicações pós-operatórias. Houve 1,3% de ocorrência de seroma, tratado por punção, drenagem e compressão. Hematomas ou infecções não foram evidenciadas.

## DISCUSSÃO

O seroma continua a ser uma complicação frequente na cirurgia plástica abdominal. O amplo descolamento, o uso de eletrocautério e a associação frequente de lipoaspiração na prática privada propiciam

a sua formação. Ainda continua o estudo sobre o tema e o aparecimento de múltiplas técnicas indica que ainda não existe um procedimento de prevenção definitiva.

De acordo a revisão bibliográfica realizada, não foi descrito anteriormente um procedimento como o detalhado pelos autores neste manuscrito. Porém, o estudo perde nível significância estatística ao ser uma revisão retrospectiva de uma rotina de muitos anos da equipe cirúrgica e por não ter sido comparada com outra técnica de prevenção formação de seroma.

A realização da lavagem e desbridamento mecânico da parede abdominal e da superfície posterior do retalho dermo adiposo com compressas é uma tática que consegue evidenciar os pontos mais fracos dos vasos sanguíneos e eliminar o tecido gorduroso superficial lesado pelo trauma mecânico e térmico do descolamento. Como resultado, consegue-se uma hemostasia ainda mais efetiva e um tecido mais viável e livre de excedentes que possam gerar acúmulo de líquidos ou secreções.

Os autores apresentam uma tática simples e de fácil reprodução que pode diminuir a incidência de seroma após uma abdominoplastia.

## COLABORAÇÕES

- ES** Aprovação final do manuscrito; concepção e desenho do estudo; realização das operações e/ou experimentos.
- RFMR** Análise e/ou interpretação dos dados; análise estatística; aprovação final do manuscrito; redação do manuscrito ou revisão crítica de seu conteúdo.
- PZ** Realização das operações e/ou experimentos.
- JM** Análise e/ou interpretação dos dados; concepção e desenho do estudo; redação do manuscrito ou revisão crítica de seu conteúdo.
- COU** Aprovação final do manuscrito.

## REFERÊNCIAS

- Khan S, Teotia SS, Mullis WF, Jacobs WE, Beasley ME, Smith KL, et al. Do progressive tension sutures really decrease complications in abdominoplasty? *Ann Plast Surg.* 2006;56(1):14-20.
- American Society of Plastic Surgeons. National Clearinghouse of Plastic Surgery Statistics. [cited 2016 Nov 8]. Available from: <https://www.plasticsurgery.org/news/plastic-surgery-statistics>
- Skillman JM, Venus MR, Nightingale P, Titley OG, Park A. Ligating perforators in abdominoplasty reduces the risk of seroma. *Aesthetic Plast Surg.* 2014;38(2):446-50.
- Beer GM, Wallner H. Prevention of seroma after abdominoplasty. *Aesthet Surg J.* 2010;30(3):414-7.
- Hafezi F, Nahi AH. Abdominoplasty and seroma. *Ann Plast Surg.* 2002;48(1):109-10.
- Chaouat M, Levan P, Lalanne B, Buisson T, Nicolau P, Mimoun M. Abdominal dermolipectomies: early postoperative complications and long-term unfavorable results. *Plast Reconstr Surg.* 2000;106(7):1614-8; discussion 1619-23.
- Andrades P, Prado A, Danilla S, Guerra C, Benitez S, Sepulveda S, et al. Progressive tension sutures in the prevention of postabdominoplasty seroma: a prospective, randomized, double-blind clinical trial. *Plast Reconstr Surg.* 2007;120(4):935-46.
- Antonetti JW, Antonetti AR. Reducing seroma in outpatient abdominoplasty: analysis of 516 consecutive cases. *Aesthet Surg J.* 2010;30(3):418-25.
- Schettino AM, Franco D, Franco T, Filho JM, Vendramin FS. Use of autologous fibrin glue (platelet-poor plasma) in abdominal dermolipectomies. *Aesthetic Plast Surg.* 2012;36(6):1296-301.
- Uebel CO. Lipoabdominoplasty: revisiting the superior pull-down abdominal flap and new approaches. *Aesthetic Plast Surg.* 2009;33(3):366-76.
- Bercial ME, Sabino Neto M, Calil JA, Rossetto LA, Ferreira LM. Suction drains, quilting sutures, and fibrin sealant in the prevention of seroma formation in abdominoplasty: which is the best strategy? *Aesthetic Plast Surg.* 2012;36(2):370-3.
- Sucupira E, Matta R, Zuker P, Matta J, Uebel CO. Inguinal Fold as a Closed-Suction Drain Exit Site in Abdominoplasty. *Aesthetic Plast Surg.* 2015;39(6):1022-4.
- Baroudi R, Ferreira CA. Seroma: how to avoid it and how to treat it. *Aesthet Surg J.* 1998;18(6):439-41.
- Di Martino M, Nahas FX, Barbosa MV, Montecinos Ayaviri NA, Kimura AK, Barella SM, et al. Seroma in lipoabdominoplasty and abdominoplasty: a comparative study using ultrasound. *Plast Reconstr Surg.* 2010;126(5):1742-51.
- Kim J, Stevenson TR. Abdominoplasty, liposuction of the flanks, and obesity: analyzing risk factors for seroma formation. *Plast Reconstr Surg.* 2006;117(3):773-9.
- Kulber DA, Bacilius N, Peters ED, Gayle LB, Hoffman L. The use of fibrin sealant in the prevention of seromas. *Plast Reconstr Surg.* 1997;99(3):842-9.
- Costa-Ferreira A, Rebelo M, Silva A, Vasconez LO, Amarante J. Scarpa fascia preservation during abdominoplasty: randomized clinical study of efficacy and safety. *Plast Reconstr Surg.* 2013;131(3):644-51.
- Saldanha OR, De Souza Pinto EB, Mattos WN Jr, Pazetti CE, Lopes Bello EM, Rojas Y, et al. Lipoabdominoplasty with selective and safe undermining. *Aesthetic Plast Surg.* 2003;27(4):322-7.
- Fang RC, Lin SJ, Mustoe TA. Abdominoplasty flap elevation in a more superficial plane: decreasing the need for drains. *Plast Reconstr Surg.* 2010;125(2):677-82.
- Mladick RA. Progressive tension sutures to reduce complications in abdominoplasty. *Plast Reconstr Surg.* 2001;107(2):619.
- Hamra ST. Circumferential Body Lift. *Aesth Surg J.* 1999;19(3):244-50.
- Pollock H, Pollock T. Progressive tension sutures: a technique to reduce local complications in abdominoplasty. *Plast Reconstr Surg.* 2000;105(7):2583-6.

\*Autor correspondente:

**Renato Franz Matta Ramos**

Avenida Ipiranga, 630 - Menino Deus - Porto Alegre, RS, Brasil  
CEP 90160-090

E-mail: [renatomatta82@hotmail.com](mailto:renatomatta82@hotmail.com)