

# Há necessidade de drenos para prevenir seroma em abdominoplastias com pontos de adesão?

*Is there need for drains to prevent seroma in abdominoplasty with adhesion suture?*

HENRIQUE LOPES ARANTES<sup>1</sup>  
 RODRIGO GOUVEA ROSIQUE<sup>2</sup>  
 MARINA JUNQUEIRA FERREIRA  
 ROSIQUE<sup>3</sup>  
 JOSÉ MARCOS DE ANDRADE  
 MÉLEGA<sup>4</sup>

## RESUMO

**Introdução:** A formação de seroma pós-abdominoplastia é uma complicação que incomoda paciente e cirurgião. O uso da drenagem aspirativa e a utilização de pontos de adesão (“Pontos de Baroudi”) são estratégias utilizadas para prevenir essa complicação. Este trabalho avalia a necessidade de drenos na prevenção do seroma em abdominoplastias com pontos de adesão. **Método:** Avaliação de todas as pacientes submetidas à abdominoplastia clássica com pontos de adesão, entre janeiro de 2006 e dezembro de 2007. Grupo 1 composto de 28 indivíduos nos quais não foram utilizados drenos; grupo 2 constou de 32 pacientes nos quais foram empregados drenos. A avaliação clínica dos pacientes foi realizada aos sete dias, duas semanas, um mês, dois, quatro e seis meses de pós-operatório. A análise estatística foi realizada por meio do teste exato de Fisher. **Resultados:** No grupo 1, houve um (3,5%) caso de seroma, clinicamente detectado entre o primeiro e o segundo mês pós-operatório, enquanto que no grupo 2, houve um (3,12%) caso diagnosticado aos 14 dias de pós-operatório. O teste de Fisher mostrou um valor de p de 1,000, estatisticamente não significativo para um intervalo de confiança de 95% (0,05-14,08), e *odds ratio* de 0,8387. A avaliação clínica não demonstrou diferença estatística entre a utilização de drenos ou não na incidência de seroma em pacientes submetidos à abdominoplastia com pontos de adesão. **Conclusão:** A utilização dos pontos de adesão é uma medida eficaz para prevenir a formação de seroma, sem a necessidade de medidas cirúrgicas adicionais.

**Descritores:** Seroma/ prevenção & controle. Abdome/cirurgia. Avaliação de resultados.

## SUMMARY

**Introduction:** The formation of seroma in post-abdominoplasty is a highly prevalent complication that upsets both the patient and the surgeon. Aspiratory drainage and adhesion suture (“Baroudi suture”) are widely employed strategies for prevention of this complication. This study evaluates the need for drains in the prevention of seroma in abdominoplasty with adhesion suture. **Method:** Evaluation of all patients who underwent classic abdominoplasty with adhesion suture between January 2006 and December 2007. Group 1 comprised 28 individuals with whom no drains were used; group 2 consisted of 32 patients for whom drains were employed. Clinical evaluation of the patients was performed seven days, two weeks, one month, two, four and six months postoperatively. Statistical analysis was accomplished by means of the Fisher exact test. Results: In group 1 there was one (3.5%) case of seroma, clinically detected between the first and second postoperative month, whereas in group 2 there was one (3.12%) case detected 14 days postoperatively. Fisher’s test showed a p value of 1.000, not statistically significant for a confidence interval of 95% (0.05-14.08), and odds ratio of 0.8387. Clinical evaluation revealed no statistical difference between the use of drains or not in the incidence of seroma in patients submitted to abdominoplasty with adhesion suture. **Conclusion:** The use of adhesion suture is an effective measure to prevent the formation of seroma, without the need for additional surgical measures.

**Descriptors:** Seroma/prevention & control. Abdomen/surgery. Outcome assessment.

Trabalho realizado no Instituto de  
 Cirurgia Plástica Santa Cruz, São  
 Paulo, SP.

Este artigo foi submetido no  
 SGP (Sistema de Gestão de  
 Publicações) da RBCP.

Artigo recebido: 30/6/2009  
 Artigo aceito: 23/10/2009

1. Membro Titular da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica; Médico Assistente do Instituto de Cirurgia Plástica Santa Cruz.
2. Membro aspirante em treinamento da SBCP; Médico Residente do Instituto de Cirurgia Plástica Santa Cruz; Doutorando em Ciências Médicas da FMRP – USP.
3. Membro Associado da SBCP; Doutorando em Ciências Médicas da FMRP – USP.
4. Membro Titular da SBCP; Regente do Instituto de Cirurgia Plástica Santa Cruz.

## INTRODUÇÃO

Apesar da alta prevalência (entre 10 e 15%), a formação de seroma pós-abdominoplastia é uma complicação que incomoda tanto o paciente quanto o cirurgião<sup>1</sup>. O uso de drenagem aspirativa e, posteriormente, a utilização de pontos de adesão entre o retalho dermo-gorduroso e a aponeurose abdominal com fios absorvíveis, conforme descrito em 1998 por Baroudi e Ferreira<sup>2</sup>, são estratégias amplamente utilizadas para prevenir essa complicação.

O presente estudo avalia a necessidade de drenos na prevenção de seroma em pacientes submetidos à abdominoplastia clássica com pontos de adesão.

## MÉTODO

Foram avaliadas todas as pacientes do sexo feminino que foram submetidas à abdominoplastia clássica com pontos de adesão entre janeiro de 2006 e dezembro de 2007. Todas as cirurgias foram realizadas pela mesma equipe de cirurgiões em uma única instituição.

Foram registrados os dados referentes a: identificação, data da cirurgia, detalhes técnicos, queixas pós-operatórias, incidência clínica de seroma, volume drenado e tempo de permanência do dreno quando utilizado, bem como dados de seguimento de longo prazo. Dois grupos foram avaliados quanto à presença de seroma no seguimento pós-operatório:

- Grupo 1 - Abdominoplastia clássica com pontos de adesão;
- Grupo 2 - Abdominoplastia clássica com pontos de adesão e inclusão de dreno aspirativo.

Foi realizada a avaliação clínica das pacientes com sete dias, duas semanas, um mês, dois, quatro e seis meses de pós-operatório, exceto nos casos de seroma, em que foram realizados retornos a cada dois dias, para avaliação e punção da coleção, até a resolução do quadro. Seroma foi definido como uma coleção de líquido seroso, detectado à palpação e percussão da parede abdominal com a paciente em posição ortostática.

A análise estatística foi realizada utilizando-se o teste exato de Fisher aplicado a uma tabela de contingência. A significância estatística foi definida para um valor de p menor que 0,05.

### Técnica cirúrgica

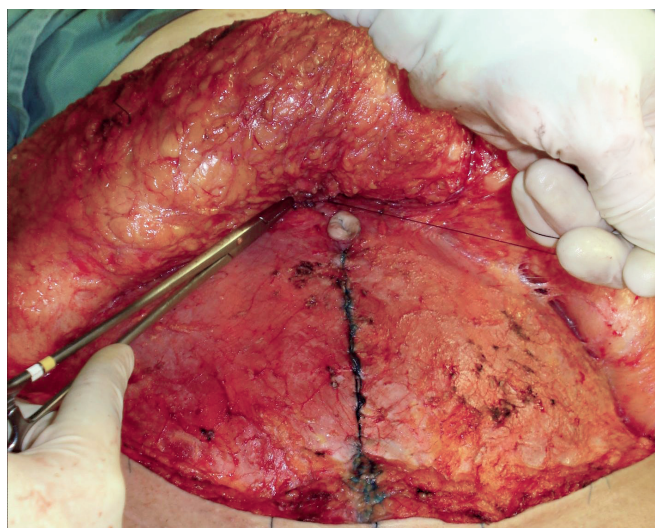
O paciente é colocado em posição fletida, para reduzir a tensão no retalho abdominal. Os pontos de adesão são realizados de modo intermitente ao longo da linha mediana e equidistantes a partir desta linha em cada lado do abdome, com uma distância aproximada de 4 centímetros entre cada ponto, utilizando Vicryl 2-0. A sutura é realizada entre a

aponeurose e fâscia profunda do retalho (Figura 1). Pequenas irregularidades na pele do retalho devido aos pontos desaparecem com o tempo, desde que os pontos não estejam muito superficiais. O dreno, quando utilizado, permanece até que o volume drenado em 24 horas seja inferior a 30 ml (Figura 2).

## RESULTADOS

No total, 60 pacientes foram incluídas no trabalho.

No grupo 1, sem uso de dreno, houve um (3,5%) caso de seroma (Figura 3), clinicamente detectado no 40º dia de pós-operatório, com saída de 200 ml à punção, e que foi progressivamente reduzido até a saída 15 ml no 60º dia de pós-operatório.



*Figura 1 – Ponto de adesão .*



*Figura 2 – Paciente com drenagem aspirativa .*

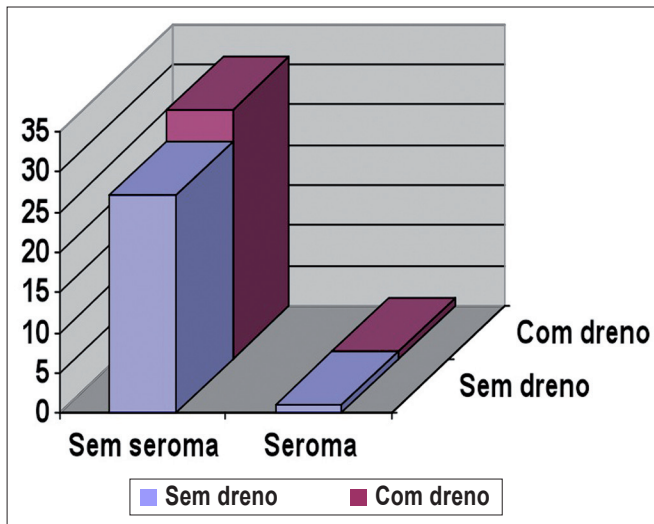


Figura 3 – Incidência de seroma nos grupos.

No grupo 2, com uso de dreno, o tempo médio de permanência deste foi de 5 dias (2 - 8 dias) e com volume médio de 31,4 ml (13-50 ml) nas últimas 24 horas na ocasião de retirada deste. Uma (3,12%) paciente apresentou seroma detectado clinicamente e esvaziado por punção transcutânea no 11º (30 ml), 13º (15 ml) e 15º dia de pós-operatório (11 ml).

O teste de Fisher mostrou um  $p=1,000$ , sem significância estatística para um intervalo de confiança de 95% (0,05-14,08) e *Odds ratio* de 0,8387.

## DISCUSSÃO

O mecanismo proposto para a formação de fluido seroso é a interrupção das estruturas vasculares e linfáticas, o desenvolvimento do espaço morto durante o extenso descolamento subcutâneo do retalho abdominal, e as forças de cisalhamento do deslocamento entre o retalho e a parede abdominal. Todos esses fatores levam à proposta de um processo fisiológico de secreção de fluido seroso líquido secundário à liberação de mediadores inflamatórios no tecido traumatizado.

Existe um crescente conjunto de evidências de que os pontos de adesão reduzem agravos como seroma e complicações locais de ferida cirúrgica, não só em abdominoplastia, mas também em reconstruções mamárias com retalho de grande dorsal<sup>3,4</sup> e em lifting facial<sup>5</sup>. A maioria destes estudos é retrospectiva. McCarthy et al.<sup>6</sup>, por outro lado, realizaram estudo prospectivo, randomizado, envolvendo pacientes submetidas à reconstrução mamária com TRAM. Setenta e uma pacientes foram randomizadas quanto ao fechamento da área doadora do *flap* abdominal com ou sem pontos de adesão, com objetivo apenas de obliterar o espaço morto.

Nesse estudo, o uso de pontos de adesão não reduziu significativamente a incidência de seroma, o volume diário drenado ou o tempo de permanência do dreno. No entanto, empregando metodologia semelhante, em estudo randomizado, envolvendo 108 pacientes submetidas à reconstrução mamária com retalho de grande dorsal Daltrey et al.<sup>7</sup> encontraram diminuição significativa na incidência e no volume de seroma. Achado semelhante ao encontrado por Moura et al.<sup>8</sup>, ao avaliar prospectivamente 20 pacientes submetidas à reconstrução com TRAM.

Baroudi e Ferreira<sup>2</sup> descreveram os pontos de adesão utilizando a técnica em 10 casos de abdominoplastia sem inclusão de drenos, sem casos clínicos de seroma. Ao contrário de Baroudi e Ferreira<sup>2</sup> e Pollock & Pollock<sup>9</sup>, Khan et al.<sup>10</sup> incluíram um grupo controle para comparar a eficácia dos pontos de adesão na prevenção da formação de seroma. Esses últimos autores fizeram uso de drenagem aspirativa em todos os pacientes e, apesar da redução nas complicações locais de ferida, incidência de seroma e tempo de permanência dos drenos, os resultados não alcançaram significância estatística.

Nahas et al.<sup>11</sup> avaliaram 21 indivíduos submetidos à abdominoplastia e pontos de adesão com ultrassonografia e constataram volume médio de 8,2 ml de seroma após duas semanas da cirurgia. Andrade et al.<sup>12</sup> realizaram estudo prospectivo randomizado demonstrando incidência de 30% e 90% de seroma na avaliação clínica e ultrassonográfica, respectivamente, sem diferença estatisticamente significativa entre o uso de drenagem aspirativa ou pontos de adesão, revelando que os sintomas clínicos e as queixas são preponderantes na decisão sobre puncionar ou não o paciente.

Em nosso estudo, a avaliação clínica não revelou diferença estatística entre a utilização ou não da drenagem aspirativa na incidência de seroma em pacientes submetidos à abdominoplastia com pontos de adesão.

## CONCLUSÃO

A utilização dos pontos de adesão é uma medida eficaz para evitar a formação seroma, sem a necessidade de medidas cirúrgicas adicionais nas abdominoplastias clássicas.

## REFERÊNCIAS

1. Hafezi F, Nouhi AH. Abdominoplasty and seroma. *Ann Plast Surg.* 2002;48(1):109-10.
2. Baroudi R, Ferreira CA. Seroma: how to avoid it and how to treat it. *Aesthet Surg J.* 1998;18(6):439-41.
3. Titley OG, Spyrou GE, Fatah MF. Preventing seroma in the latissimus dorsi flap donor site. *Br J Plast Surg.* 1997;50(2):106-8.
4. Bezerra FJF, Moura RMG. Utilização da “técnica de Baroudi-Ferreira” no fechamento da área doadora do retalho do músculo latíssimo do

- dorso. *Rev Bras Cir Plast.* 2007;22(2):103-6.
5. Pollock H, Pollock TA. Management of face lifts with progressive tension sutures. *Aesthet Surg J.* 2003;23(1):28-33.
  6. McCarthy C, Lennox P, Germann E, Clugston P. Use of abdominal quilting sutures for seroma prevention in TRAM flap reconstruction: a prospective, controlled trial. *Ann Plast Surg* 2005;54(4):361-4.
  7. Daltrey I, Thomson H, Hussien M, Krishna K, Rayter Z, Winters ZE. Randomized clinical trial of the effect of quilting latissimus dorsi flap donor site on seroma formation. *Br J Surg.* 2006;93(7):825-30.
  8. Moura RMG, Bezerra FJF. Emprego dos pontos de adesão nas reconstruções mamárias com TRAM mais tela sintética. *Rev Bras Cir Plast.* 2008;23(3):153-7.
  9. Pollock H, Pollock T. Progressive tension sutures: a technique to reduce local complications in abdominoplasty. *Plast Reconstr Surg.* 2000;105(7):2583-6.
  10. 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):14-21.
  11. Nahas FX, Ferreira LM, Ghelfond C. Does quilting suture prevent seroma in abdominoplasty? *Plast Reconstr Surg.* 2007;119(3):1060-6.
  12. Andrade 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):935-51.

---

**Correspondência para:**

Henrique L. Arantes  
Rua Santa Cruz, 398 – Vila Mariana – São Paulo, SP, Brasil – CEP 04122-000  
Email: gruguim@hotmail.com