Abordagem combinada para fechamento de ferida abdominal crônica

Combined approach for chronic abdominal wound

Gustavo Steffen Alvarez[1], Evandro José Siqueira[2], Daniel Weiss Vilhordo[3]

RESUMO

Feridas crônicas com grande área de extensão apresentam grandes dificuldades, tanto para os pacientes quanto para a equipe assistente. Devido à sua alta complexidade, o tratamento geralmente envolve diversos modos de abordagem, bem como um enfoque interdisciplinar. Os cuidados compreendem desde curativos simples e orientações gerais até o ato cirúrgico reconstrutivo final, visando atingir uma cobertura tegumentar adequada. É relatado o tratamento de um paciente de 52 anos, com ferida abdominal crônica e complexa de grandes dimensões, resultante de ressecção de adenocarcinoma de cólon, complicado por fístula entérica de alto débito e deiscência aponeurótica. A associação de múltiplas modalidades de tratamento no cuidado da ferida contribuiu para o controle do trajeto fistuloso, e acelerou o processo de cicatrização e cura da ferida abdominal.

UNITERMOS: Reconstrução Abdominal, Curativo a Vácuo, Tiras Elásticas.

ABSTRACT

Large-sized chronic wounds present great difficulties, both for patients and for the medical team. Due to its high complexity, treatment usually involves various modes of approach, as well as an interdisciplinary focus. Care ranges from simple bandages and general guidelines to the final reconstructive surgery, aiming to achieve adequate soft tissue coverage. Here we report the treatment of a 52-year-old patient with a chronic and complex large abdominal wound, resulting from resection of adenocarcinoma of the colon complicated by high output enteric fistula and aponeurotic dehiscence. The combination of multiple treatment modalities in wound care contributed to the control of the fistula and accelerated the healing process and healing of the abdominal wound.

KEYWORDS: *Abdominal Reconstruction, Vacuum-Assisted Dressing, Elastic Rub.*

INTRODUÇÃO

O cuidado de feridas faz parte da atividade diária do cirurgião plástico. Sabe-se que vários fatores influem na capacidade de cura dessas lesões, como idade, diabetes, obesidade, condições locais da ferida, além de fatores externos, dentre eles o tabagismo, a radioterapia e o uso de imunossupressores. Enquanto feridas não complicadas são tratadas com curativos simples, feridas mais complexas e desafiadoras podem necessitar de tratamentos mais avançados, como a utilização de fatores de crescimento ou de curativos especializados (1, 2), exigindo, muitas vezes, criatividade por parte do cirurgião que se dispõe a tratar tais defeitos. Procedimentos diversos podem ser planejados, desde o fechamento por segunda intenção, enxertia de pele, retalhos locais, até o emprego de retalhos microcirúrgicos.

Descrevemos neste artigo a associação de métodos para o tratamento de ferida complexa, baseado na escala de reconstrução e nos princípios gerais da cicatrização, em que utilizamos tiras elásticas estéreis de borracha (com sua aplicabilidade pouco lembrada no dia a dia da clínica cirúrgica) aplicadas às bordas da ferida. A associação da técnica descri-

[1] Membro Especialista da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica. Doutorando em Medicina e Ciências da Saúde pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Cirurgião Plástico no Hospital Moinhos de Vento e Hospital São Lucas da PUCRS.
[2] Cirurgião Plástico pela PUCRS. Membro Especialista da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica. Membro do Corpo Clínico do Hospital Medianeira, Pompéia e Saúde, Caxias do Sul - RS. Cirurgião Plástico do Programa Pro-Face do Hospital Nossa Senhora de Medianeira, Caxias do Sul- RS.
[3] Médico. Cirurgião Geral.

ta com o uso simultâneo de curativo com pressão negativa, confeccionado com materiais simples em ambiente hospitalar, com o intuito de coletar secreções, estimular a granulação e posterior fechamento da lesão, com a rápida recuperação do paciente, apresentou resultados satisfatórios.

RELATO DO CASO

Paciente masculino, 52 anos, apresentando ferida abdominal decorrente de laparotomia para ressecção de tumor de cólon obstrutivo. No sétimo dia de pós-operatório, o paciente apresentou obstrução intestinal precoce por bridas. Após reintervenção, houve infecção de ferida operatória e deiscência ampla da ferida abdominal mediana, com o surgimento de fístula entérica labiada de alto débito localizada na região central do abdômen.

Na abordagem inicial, feita pela equipe de cirurgia do aparelho digestivo, foi realizado curativo com pressão negativa com boa resposta terapêutica, porém com limitações na fase final de epitelização da ferida devido à complexidade da lesão e às dificuldades no ajuste do vácuo causadas pelo alto débito da fístula entérica associada.

Objetivando uma abordagem reconstrutiva direta, solicitou-se avaliação pela equipe de cirurgia plástica. Na avaliação inicial da ferida observava-se um leito rico em tecido de granulação, sem evidências de infecção, as bordas da ferida apresentavam epitelização limitada devido à cronicidade da ferida (Figura 1). Em um primeiro tempo cirúrgico, foram realizados debridamento e enxertia de pele total, obtido da região inguinal direita, a fim de diminuir a área cruenta e estimular a epitelização das bordas. A secreção entérica foi parcialmente desviada com o uso de duas sondas em cada orifício (Figura 2) e o enxerto coberto com curativo compressivo (*Tie-Over*), e associando-se à pressão negativa para um melhor controle das secreções entéricas, facilitando a integração do enxerto (Figuras 3A e 3B). No sétimo dia, o curativo foi aberto para inspeção da área enxertada, o qual se integrou principalmente nas bordas da lesão, havendo perda total do enxerto no centro devido à grande quantidade de secreção entérica justaposta entre o leito e o enxerto.

No segundo tempo cirúrgico, para diminuir a área exposta e acelerar o fechamento da ferida abdominal residual, foi realizada sutura de tiras elásticas de borracha, nas bordas da ferida com fio náilon 3-0, promovendo aproximação constante e sem tensão das bordas (Figura 4). Iniciou-se a sutura com um ponto englobando a tira, dobrada sobre si, e um dos vértices da ferida. A seguir, a tira elástica foi passada de um lado a outro da ferida, sendo fixada com ponto cada vez que fazia contato com o bordo são, até atingir-se o outro vértice. Optou-se por passar os pontos da pele fixando a tira elástica acerca de um centímetro da



Figura 1 – Ferida abdominal com 3 semanas de evolução. Tecido de granulação abundante no leito da ferida, importante dermatite química nos bordos da ferida decorrentes da irritação ocasionada pelo conteúdo entérico e fistula entérica dupla de alto débito na região central. Colostomia de desvio à esquerda da lesão.



Figura 2 – Aspecto após debridamento. Ferida pronta para receber cobertura cutânea após debridamento e limpeza das bordas da lesão seguida de canulação dos trajetos fistulosos, com o objetivo de desviar parcialmente a secreção entérica.



Figura 3a – Fixação do enxerto de pele. Enxerto de pele total retirado da região inguinal direita e fixado no leito da ferida com fio de náilon 4-0. O trajeto fistuloso foi desviado da área enxertada.

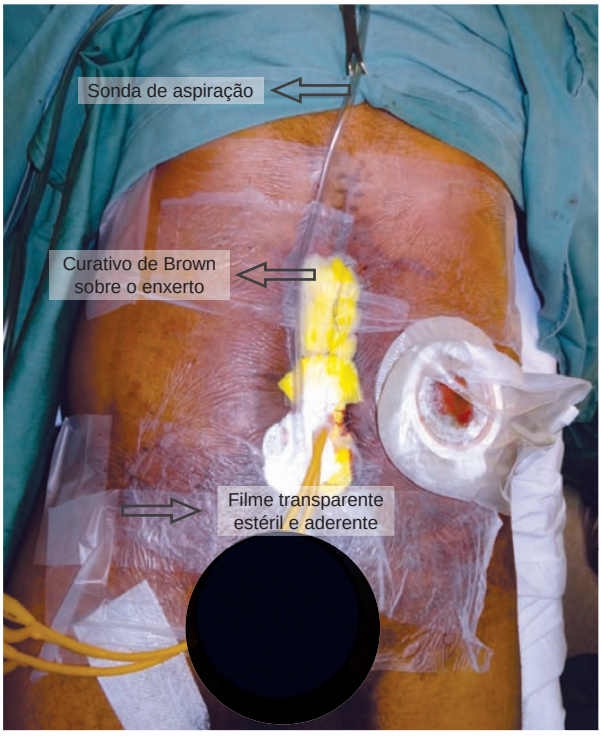


Figura 3b – Curativo a vácuo fixado. Curativo a vácuo confeccionado com material hospitalar de uso comum, associado ao curativo *Tie-Over* (Brown) da área enxertada, visando diminuir o acúmulo de secreções e estimular a integração do enxerto de pele total. A sonda de aspiração foi conectada ao sistema de aspiração para manter vácuo contínuo na ferida. Filme plástico estéril foi utilizado para impermeabilizar a ferida e evitar a perda de vácuo do sistema.

borda, para evitar que o fio cortasse o tecido inflamatório dos bordos, pela tração do elástico (Figura 5). As partes cruentas foram cobertas com gaze petrolizada. A fístula entérica foi orientada por aspiração contínua, na qual se instalou o mecanismo de curativo a vácuo ao mesmo. Na inspeção após 5 dias, notava-se o fechamento completo da lesão cruenta, proporcionando ao paciente autonomia, melhor controle do trajeto fistuloso com fixação de bolsa coletora para aferição precisa do débito. Além disso, o contato do material entérico ácido com a pele foi diminuído com melhora da dermatite química apresentada, propiciando a alta hospitalar para posterior correção das demais comorbidades abdominais.

DISCUSSÃO

Apesar de sua fácil execução e baixo custo, o emprego da técnica de aproximação de feridas complexas com tiras elásticas ainda é pouco frequente, mesmo em centros especializados de tratamentos de feridas. Proposta inicialmente por Raskin (3) em 1973 para a aproximação das aponeuroses do membro superior após tratamento de síndrome compartimental, poucas são as descrições do seu uso para o tratamento de grandes feridas corpóreas. Mosheiff *et al* utilizaram fitas de borrachas para aproximação de feridas ortopédicas decorrentes de fraturas abertas (4). Outras referências mencionam o uso de fitas elásticas de borracha apenas para confecção de curativos compressivos sobre áreas enxertadas (*Tie Over*) (5). Andy Petroianu descreveu o uso das tiras elásticas para o tratamento de 21 grandes feridas, em diversas localizações, apresentando fechamento completo das lesões sem outros tratamentos auxiliares (2). Finalmente, Santos *et al* relataram sua experiência em artigo recente em que demonstram 14 casos de grandes lesões decorrentes de traumas diversos em membros inferiores (6). A associação com o curativo a vácuo não havia ainda sido descrita na literatura até então.

O conceito da utilização do vácuo no fechamento de feridas é uma descoberta relativamente recente (7). Os princípios modernos do tratamento de lesões com pressão negativa foram introduzidos por Argenta e Morykwas, em 1997 (7), com o dispositivo de fechamento vácuo-assistido (V.A.C., Kinetics Concepts, Inc., San Antonio, Texas). Desenvolvido inicialmente para o tratamento de feridas crônicas, atualmente pode ser utilizado em vários tipos de ferimentos, incluindo feridas agudas (traumáticas, deiscências de feridas cirúrgicas) e crônicas (úlceras diabéticas, úlceras vasculares e úlceras de pressão) (8).

Apesar do amplo uso clínico da pressão negativa no tratamento de feridas, o mecanismo preciso de funcionamento do método na cicatrização ainda não foi totalmente

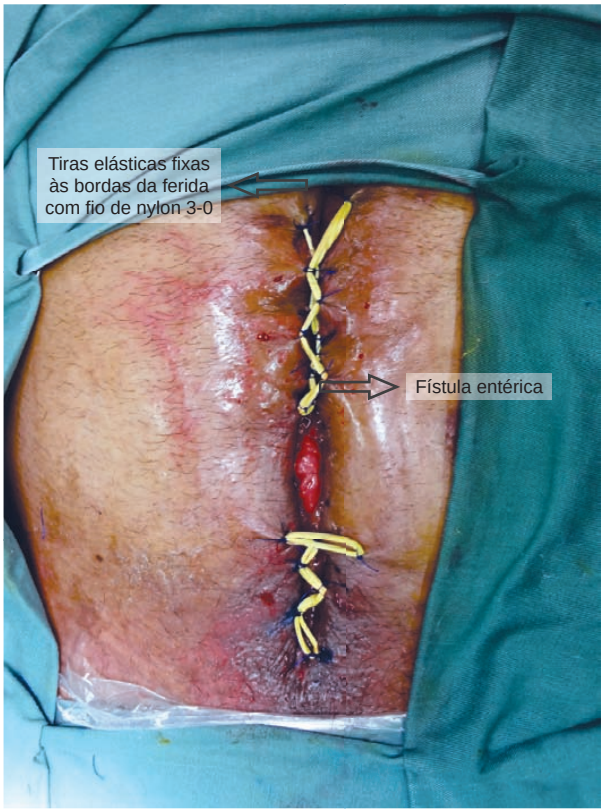


Figura 4 – Aspecto após duas semanas após a primeira cirurgia reparadora. Melhora da dermatite química ao redor da ferida. Após retirada do curativo a vácuo e integração do enxerto de pele total à ferida, procedeu-se à próxima etapa cirúrgica: fixação de tiras elásticos junto às bordas da ferida residual, a fim de acelerar a velocidade de contração da ferida e fechamento da lesão, com o objetivo de tornar epitelizada toda a ferida ao redor das fístulas, transformando-as em ostomias e facilitar o seu manejo.

elucidado (9). Estudos prévios em humanos demonstraram uma estimulação na formação de tecido de granulação, aumento do fluxo sanguíneo (avaliado por sistema doppler nas adjacências da ferida), redução da área da ferida e regulação de citocinas inflamatórias. O alívio do edema, proporcionado pelo dispositivo, seria o principal responsável por tais alterações (10). O processo de inflamação gerado pela cicatrização e por mecanismos de mediação imunológica libera uma série de mediadores químicos, os quais dilatam os vasos sanguíneos e abrem as junções entre as células endoteliais, permitindo a saída de líquido para o espaço perivascular. Além disso, o uso de pressão negativa remove da ferida o transudato pericelular, o exsudato, enzimas deletérias e diminui a contaminação bacteriana, melhorando assim a difusão intersticial de oxigênio para as células e acelerando a cicatrização (11).

Diante da importância da utilização da pressão negativa no arsenal terapêutico de feridas crônicas e complexas, relatamos neste trabalho a sua associação com um método simples e com bons resultados terapêuticos, porém ainda pouco utilizado em nosso meio, visando não apenas à

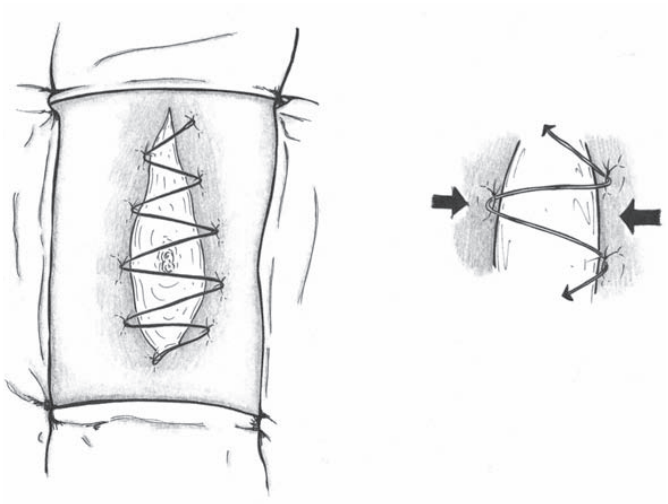


Figura 5 – Desenho esquemático. A figura ilustra a maneira como as tiras elásticas devem ser fixadas às bordas da ferida. As tiras são tracionadas pelo assistente e fixadas com pontos de náilon 3,0 em áreas de tecidos sadios, a fim de evitar a deiscência das suturas em um tecido inflamado.

aproximação de bordos da maneira menos mórbida possível ao caso em questão, com tensão constante e moderada aceitável pelos tecidos circunvizinhos, evitando-se procedimentos mais demorados como retalhos locais abdominais. O método de pressão negativa utilizado, confeccionado com material de baixo custo hospitalar, foi fundamental no controle da drenagem do trajeto fistuloso que complicava a ferida abdominal, enquanto proporcionava o estímulo à granulação e contração para o fechamento espontâneo da ferida abdominal.

COMENTÁRIOS FINAIS

O tratamento de feridas crônicas exige uma abordagem combinada, e, muitas vezes, até mesmo criativa para otimização dos resultados. O uso de tiras elásticas associadas ao curativo a vácuo resultou em controle satisfatório da secreção entérica e determinou rápida epitelização das bordas da ferida abdominal.

REFERÊNCIAS

1. Petroianu A. Elastic Rubber Strips to Heal Large Wounds of the Body Wall. Surg Innov. 2013 Dec;20(6):600-3.
2. Petroianu A. Closure of large wounds of the body wall with elastic rubber strip. Am Surg 2010;76(9):E168-9
3. Raskin KB. Acute vascular injuries of the upper extremity. Hand clinics 1993;9(1):115-30
4. Mosheiff R, Segal D, Rand N, et al. The "rubber band technique": a simple method for closing large skin defects. Am J Orthop. 1999;28(11):665-6; discussion 66-7
5. Cheng LF, Lee JT, Chou TD, et al. Experience with elastic rubber bands for the tie-over dressing in skin graft. Burns 2006; 32(2):212-5.
6. Santos E. Sutura Elástica para Tratamento de Grandes Feridas. Rev Bras Cir Plast. 2012;27(3):475-77

7. Argenta LC, Morykwas MJ. Vacuum-assisted closure: a new method for wound control and treatment: clinical experience. Ann Plast Surg 1997;38(6):563-76; discussion 77
8. Scherer SS, Pietramaggiori G, Mathews JC, et al. The mechanism of action of the vacuum-assisted closure device. Plast Reconstr Surg 2008;122(3):786-97.
9. Borgquist O, Ingemansson R, Malmsjo M. The influence of low and high pressure levels during negative-pressure wound therapy on wound contraction and fluid evacuation. Plast Reconstr Surg 2011;127(2):551-9.
10. Orgill DP, Bayer LR. Update on negative-pressure wound therapy. Plast Reconstr Surg 2011;127 Suppl 1:105S-15S.
11. Morykwas MJ, Argenta LC, Shelton-Brown EI, et al. Vacuum-assisted closure: a new method for wound control and treatment: animal studies and basic foundation. Ann Plast Surg 1997;38(6):553-62

✉ Endereço para correspondência
Gustavo Steffen Alvarez
Rua Ramiro Barcelos, 910/702
90.035-000 – Porto Alegre, RS – Brasil
☎ (51) 3311-1831
💻 contato@gustavoalvarez.com.br

Recebido: 11/6/2013 – Aprovado: 23/7/2013