

BARBARA ALVES RHOMBERG
Centro Universitário Lusíada (UNI LUS).

MAYRA MORAES BARROS SILVA
Centro Universitário Lusíada (UNI LUS).

MONICA MAZZURANA BENETTI
Hospital Gui Herme Álvaro (HGA).

GUI NES ANTUNES ALVAREZ
Hospital Gui Herme Álvaro (HGA).

JOÃO PAULO PINHEIRO ORTEGA
Hospital Gui Herme Álvaro (HGA).

RODRIGO GOLÇALVES SILVA
Hospital Gui Herme Álvaro (HGA).

ROBSON PARRERA DE MORAIS JUNIOR
Hospital Gui Herme Álvaro (HGA).

*Recebido em julho de 2017.
Aprovado em agosto de 2017.*

Revista UNI LUS Ensino e Pesquisa
Rua Dr. Armando de Salles Oliveira, 150
Boqueirão - Santos - São Paulo
11050-071

http://revista.lusada.br/index.php/ruep
revista.uni.lus@lusada.br

Fone: +55 (13) 3202-4100

USO DE TERAPIA DE PRESSÃO NEGATIVA PARA FECHAMENTO DE PAREDE ABDOMINAL: RELATO DE CASO

RESUMO

INTRODUÇÃO: A terapia de pressão negativa auxilia na aproximação e cicatrização de tecidos, reduzindo o edema tissular e exsudato inflamatório, aumentando a perfusão na região e estimulando a formação de tecido de granulação. Sendo cada vez mais utilizada no tratamento da síndrome compartimental abdominal e das peritonites. **CASO:** R.C.O.S., 20 anos, procedente de Praia Grande, procurou atendimento devido a dor abdominal em cólica há quatro meses, acompanhada de diarreia mucossangüinolenta, náuseas, vômitos, febre e perda ponderal de 18kg neste período. Paciente com diagnóstico de doença inflamatória intestinal (DII) em uso de Mesalazina há dois meses, com piora progressiva do quadro. Optou-se pela introdução de antibiótico terapia associada a corticoterapia e manutenção da Mesalazina. No sétimo dia de internação evoluiu com enterorragia, necessitando de hemotransfusões. No oitavo dia de internação iniciou Azatioprina e Hidrocortisona, porém mantendo enterorragia e instabilidade hemodinâmica após múltiplas transfusões. Optado por abordagem cirúrgica: colectomia subtotal com ileostomia à Brooke via laparotômica, preservando cinco centímetros de cólon sigmóide. No nono dia de pós-operatório apresenta secreção purulenta abundante em ferida operatória (FO) e enterorragia, quando foi indicada reabertura cirúrgica para resutura de parede abdominal. Durante o procedimento foi evidenciada grande quantidade de líquido livre na cavidade. Paciente apresentou piora do quadro infeccioso e no décimo dia de pós-operatório, introduziu-se carbapenêmico, porém sem resultado. Evoluindo com saída de secreção purulenta pela ferida operatória no 12º PO, quando foi submetido a reabertura cirúrgica, evidenciando pus em região pélvica, perihéptica, perisplênica e gástrica, realizando lavagem da cavidade e colocando dreno em pelve e fômites hepático. No segundo dia de PO da relaparotomia para lavagem da cavidade abdominal, foi submetido a nova reabertura cirúrgica para realização de lavagem e colocação de curativo à vácuo. Realizado troca de curativo com lavagem da cavidade e aproximação das bordas após dois dias. Após 48h foi submetido à retirada de curativo à vácuo com fechamento da parede abdominal e colocação de dreno portovac em pelve. No sétimo dia de PO da retirada do curativo à vácuo e fechamento da parede abdominal, paciente evoluiu com boa resposta ao tratamento clínico e segue em acompanhamento ambulatorial. **CONCLUSÃO:** Há poucos dados na literatura sobre a terapia de pressão negativa. Percebe-se muitas variações nas técnicas de terapia de pressão negativa, o que dificulta a interpretação de resultados reportados. Trata-se de uma modalidade terapêutica promissora, porém ainda em desenvolvimento.

Palavras-Chave: síndrome compartimental abdominal, fechamento abdominal temporário, terapia de ferida de pressão negativa, terapia de fechamento associada à vácuo, doença inflamatória intestinal, colite ulcerativa.

USE OF NEGATIVE PRESSURE THERAPY FOR ABDOMINAL WALL CLOSURE: CASE REPORT

ABSTRACT

INTRODUCTION: Negative pressure therapy assists in the approximation and healing of tissues, reducing tissue edema and inflammatory exudate, increasing perfusion in the region and stimulating the formation of granulation tissue. Being increasingly used in the treatment of abdominal compartment syndrome and peritonitis. **CASE:** R.C.O.S., 20 years old, from Praia Grande, sought care due to abdominal pain in colic for 4 months, accompanied by mucosanguinolent diarrhea, nausea, vomiting, fever and weight loss of 18 kg in this period. Patient diagnosed with inflammatory bowel disease (IBD) using Mesalazine for two months, with progressive worsening of the condition. It was decided to introduce antibiotic therapy associated corticosteroid therapy and maintenance of Mesalazine. On the seventh day of hospitalization, he developed an enterorrhagia, requiring blood transfusions. On the 8th day of hospitalization, he started azathioprine and hydrocortisone, but maintained enterorrhagia and hemodynamic instability after multiple transfusions. Opted for surgical approach: subtotal colectomy with ileostomy to Brooke via laparotomy, preserving five centimeters of sigmoid colon. In the 9th postoperative period, there was abundant purulent secretion in the operative wound (OW) and underwent surgery, when surgical resurfacing of the abdominal wall was indicated. During the procedure a large amount of free liquid was evidenced in the cavity. Patient presented worsening of the infectious condition and in the 10th PO, carbapenem was introduced, but without result. Evolving with purulent discharge from the operative wound in the 12th postoperative day, when the patient underwent surgical reassignment, evidencing pus in the pelvic, perihéptic, perisplenic and gastric region, performing cavity lavage and drainage in the pelvis and hepatic bed. In the 2nd PO of the relaparotomy to wash the abdominal cavity, was submitted to a new surgical reopening to perform washing and placement of vacuum dressing. Performed dressing change with cavity wash and edge approach after two days. After 48 hours, she was submitted to vacuum dressing with closure of the abdominal wall and placement of drainage portovac in the pelvis. In the 7th postoperative period of vacuum dressing and closure of the abdominal wall, patients evolved with good response to clinical treatment and were followed up at outpatient clinic. **CONCLUSION:** There is little data in the literature on negative pressure therapy. There are many variations in the negative pressure therapy techniques, which makes it difficult to interpret reported results. It is a promising therapeutic modality yet under development.

Keywords: Abdominal compartment syndrome, Temporary abdominal closure, Negative pressure wound therapy, Vacuum associated closure therapy, inflammatory bowel disease, ulcerative colitis.

INTRODUÇÃO

As complicações da ferida pós-operatória, como infecção, deiscência e formação de hematoma ou seroma, são complicações comuns dos procedimentos cirúrgicos^{1,2}, particularmente entre os pacientes com fatores de risco, tais como comorbidades associadas.

Essas complicações podem levar ao aumento dos custos de saúde devido à permanência prolongada do paciente internado, reabordagem cirúrgica e a necessidade de aumento do acompanhamento^{3,4}. As complicações das feridas também podem retardar a recuperação, aumentar o desconforto e reduzir a qualidade de vida^{5,6}.

As feridas cirúrgicas e traumáticas cicatrizam geralmente com o cuidado padrão da ferida. Em hospedeiros comprometidos, infecção grave ou situações de aumento da tensão do tecido, os mecanismos de cicatrização normais falham devido à hipóxia tecidual. Uma cascata de isquemia-reperfusão aguda gera uma resposta inflamatória esmagadora que conduz a extravasamento capilar, edema tecidual e trombose microvascular.

A demanda por terapias de tratamento de feridas está aumentando. Novos produtos e dispositivos para cuidados de feridas são comercializados a uma taxa vertiginosa.

A terapia de ferida de pressão negativa é usualmente utilizada para o tratamento de feridas abertas. A ferida é cheia com uma gaze ou espuma e selada com um curativo de película adesiva. O curativo é então ligado a um dispositivo de vácuo através de um dreno ou porta. O dispositivo garante que a pressão negativa seja transmitida para o leito da ferida e remove o fluido ferido⁷. Os mecanismos de ação incluem um padrão característico de fluxo sanguíneo ao redor da ferida, redução do edema tecidual e estimulação da formação de tecido de granulação^{7,8,9}.

APRESENTANDO O CASO

R. C. O. S, 20 anos, procedente de Praia Grande, procurou atendimento devido a dor abdominal em cólica há quatro meses, acompanhada de diarreia mucossanguinolenta, náuseas, vômitos, febre e perda ponderal de 18kg neste período. Paciente com diagnóstico de doença inflamatória intestinal (DII) em uso de Mesalazina há dois meses, com piora progressiva do quadro. Optou-se por introduzir antibióticoterapia associado a corticoterapia e manutenção da Mesalazina. No sétimo dia de internação evoluiu com enterorragia, necessitando de hemotransfusões. No oitavo dia de internação iniciou Azatioprina e Hidrocortisona, porém mantendo enterorragia e instabilidade hemodinâmica após múltiplas transfusões. Optado por abordagem cirúrgica: colectomia subtotal com ileostomia à Brooke via laparotômica, preservando cinco centímetros de cólon sigmóide.

Figura 1. Imagem de peça cirúrgica, obtida em colectomia subtotal, com preservação de 5cm de colón sigmóide.



No nono dia de pós-operatório apresenta secreção purulenta abundante em ferida operatória (FO) e em envenuração, quando foi indicada reabordagem cirúrgica para resutura de parede abdominal. Durante o procedimento foi evidenciada grande quantidade de líquido livre na cavidade. Paciente apresentou piora do quadro infeccioso e no décimo dia de pós-operatório, introduziu-se carbapenêmico, porém sem resultado. Evoluindo com saída de secreção purulenta pela ferida operatória no 12º PO, quando foi submetido a reabordagem cirúrgica, evidenciando pus em região pélvica, perihéptica, periesplênica e gástrica, realizando lavagem da cavidade e colocando dreno em pelve e leito hepático. No segundo dia de PO da relaparotomia para lavagem da cavidade abdominal, foi submetido a nova reabordagem cirúrgica para realização de lavagem e colocação de curativo à vácuo.

Figura 2. Imagem obtida no intra-operatório de colocação do curativo à vácuo.



Realizado troca de curativo com lavagem da cavidade e aproximação das bordas após dois dias.

Figura 3. Imagem obtida no intra-operatório de troca de curativo à vácuo.



Após 48h foi submetido à retirada de curativo à vácuo com fechamento da parede abdominal e locação de dreno portovac em pelve. No sétimo dia de PO da retirada do curativo à vácuo e fechamento da parede abdominal, paciente evoluiu com boa resposta ao tratamento clínico e segue em acompanhamento ambulatorial.

DISCUSSÃO

A revisão sistemática e metanálise publicada por N. Hyldeg et al em 2016 demonstrou que a terapia de pressão negativa reduziu a taxa de infecção da ferida, formação de seroma e exsudado da ferida em comparação com os curativos pós-operatórios convencionais em pacientes cirúrgicos com risco de complicações da ferida. Não houve evidências de que a terapia de pressão negativa reduza o risco de outros tipos de complicações da ferida. No entanto, a diversidade de aspectos clínicos e metodológicos implica que os resultados devem ser interpretados com cautela, e não podem ser feitas recomendações absolutas ou gerais.

CONCLUSÃO

Há poucos dados na literatura sobre a terapia de pressão negativa. Percebe-se muitas variações nas técnicas de terapia de pressão negativa, o que dificulta a interpretação de resultados reportados. Trata-se de uma modalidade terapêutica promissora, porém ainda em desenvolvimento.

REFERÊNCIAS

1. Culver DH, Horan TC, Gaynes RP, Martone WJ, Jarvis WR, Emori TG et al. Surgical wound infection rates by wound class, operative procedure, and patient risk index. National Nosocomial Infection Surveillance System. *Am J Med* 1991; 91: 152S-157S.
2. Halley RW, Culver DH, Morgan WM, White JW, Emori TG, Hooton TM. Identifying patients at high risk of surgical wound infection. A simple multivariate index of patient susceptibility and wound contamination. *Am J Epidemiol* 1985; 121: 206-215.
3. Hjort A, Gottrup F. Cost of wound treatment to increase significantly in Denmark over the next decade. *J Wound Care* 2010; 19: 173-174, 176, 178, 180, 182, 184.
4. Posnett J, Gottrup F, Lundgren H, Saal G. The resource impact of wounds on health-care providers in Europe. *J Wound Care* 2009; 18: 154-161.

5. Andersson AE, Bergh I, Karlsson J, Nilsson K. Patients' experiences of acquiring a deep surgical site infection: an interview study. *Am J Infect Control* 2010; 38: 711-717.
6. Solowiej K, Mason V, Upton D. Psychological stress and pain in wound care, part 2: a review of pain and stress assessment tools. *J Wound Care* 2010; 19: 110-115.
7. Argenta LC, Morykwas MJ. Vacuum-assisted closure: a new method for wound control and treatment: clinical experience. *Ann Plast Surg* 1997; 38: 563-576.
8. Malmjö M, Ingemansson R, Martin R, Huddleston E. Wound edge microvascular blood flow: effects of negative pressure wound therapy using gauze or polyurethane foam. *Ann Plast Surg* 2009; 63: 676-681
9. Malmjö M, Ingemansson R, Martin R, Huddleston E. Negative-pressure wound therapy using gauze or open-cell polyurethane foam: similar early effects on pressure transduction and tissue contraction in an experimental porcine wound model. *Wound Repair Regen* 2009; 17: 200-205.
10. N. Hyldeg, H. Birke-Sorensen, M. Kruse, C. Vinter, J. S. Joergensen, J. A. Sorensen, O. Mogensen, R. F. Lamont, C. Bille. Meta-analysis of negative-pressure wound therapy for closed surgical incisions. *British J Surg* 2016; 103(5): 477-86
11. A. Tan, N.D. Gollop, S.G. Climach, M. Maruthappu, S.F. Smith. Should infected laparotomy wounds be treated with negative pressure wound therapy? *Int J Surg* 2014; 12: 26-29
12. M. Björck, A. Warhainen. Management of Abdominal Compartment Syndrome and the Open Abdomen. *Eur J Vasc & Endovasc Surg* 2014; 4(3): 279-87
13. C.A. Anderson, M. A. Hare, G. A. Perdrizet. Wound Healing Devices Brief Vignettes. *Adv Wound Care (New Rochelle)* 2016; 5(4): 185-90