



## MASTECTOMIA BILATERAL COM USO DE PICO™ SOFTPORT – SISTEMA DE TERAPIA DE PRESSÃO NEGATIVA DE FERIDAS

Caique Montanholi Bueno, Angelo Cesar Pereira de Almeida, Rafael da Silva Sá

Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE, Presidente Prudente, SP. E-mail: [caiquembueno@gmail.com](mailto:caiquembueno@gmail.com)

### RESUMO

Atualmente, a principal forma de neoplasia maligna entre as mulheres é o câncer de mama. Com o advento da radioterapia, a cirurgia conservadora da mama (quadrantectomia) tornou-se uma técnica possível. Todavia, a mastectomia radical ainda mantém suas indicações frente a uma patologia mais avançada ou em pacientes portadoras de mutações deletérias dos BRCA 1/BRCA 2. Infelizmente, as complicações da ferida operatória existem. Frente a este problema, o PICO™ Softpor – Sistema de terapia de pressão negativa de feridas, é um dispositivo único que vem sendo usado no sistema de terapia de feridas com pressão negativa para melhorar a cicatrização de feridas, isso inclui a perfusão aprimorada, a remoção de excesso de líquido e edema levando a menor tensão na ferida operatória. O estudo objetivou relatar a experiência do uso do Sistema de Terapia de Pressão Negativa de Feridas através do PICO™ Softport no tratamento cirúrgico de câncer de mama através de um relato de caso. Paciente M. R. V., sexo feminino, 57 anos, G2P2A0, assintomática com diagnóstico de T4BNOM0 em mama direita e T1NOM0 em mama esquerda foi submetida à mastectomia radical modificada bilateral. Utilizamos curativo bilateral com o Sistema de Terapia de Pressão Negativa de Feridas na forma de PICO™ Softport, o que possibilitou a redução nas complicações de cicatrização da incisão. Após a recuperação cirúrgica, paciente passou por radioterapia adjuvante, apresentando-se até o momento deste relato estável em uso de anastrozol, encontrando-se totalmente satisfeita com o resultado cicatricial dérmico que o dispositivo proporcionou.

**Palavras-chave:** câncer de mama; neoplasia mamária; mastectomia; PICO™ Softport.

### BILATERAL MASTECTOMY USING PICO™ SOFTPORT - WOUND NEGATIVE PRESSURE THERAPY SYSTEM

#### ABSTRACT

Currently, the main form of malignancy among women is breast cancer. With the advent of radiotherapy, conservative breast surgery (lumpectomy) has become a possible technique. However, radical mastectomy still maintains its indications in the face of a more advanced pathology or in patients with deleterious BRCA 1 / BRCA 2 mutations. Unfortunately, complications of the surgical wound exist. Faced with this problem, PICO™ Softpor - Negative pressure wound therapy system, is a unique device that has been used in the negative pressure wound therapy system to improve wound healing, this includes improved perfusion, removal of excess fluid and edema leading to less tension in the surgical wound. The study aimed to report the experience of using the Wound Negative Pressure Therapy System through PICO™ Softport in the surgical treatment of breast cancer through a case report. Patient M. R. V., female, 57 years old, G2P2A0, asymptomatic with a diagnosis of T4BNOM0 in the right breast and T1NOM0 in the left breast was submitted to bilateral modified radical mastectomy. We used bilateral dressings with the Wound Negative Pressure Therapy System in the form of PICO™ Softport, which made it possible to reduce the incision healing complications. After surgical recovery, the patient underwent adjuvant radiotherapy, presenting himself until the moment of this stable report using anastrozole, being completely satisfied with the dermal healing result that the device provided.

**Keywords:** breast cancer; breast neoplasm; mastectomy; PICO™ Softport.

## INTRODUÇÃO

A neoplasia maligna das mamas é a principal forma de câncer entre as mulheres e também a causa oncológica mais comum de morte em todo o mundo. Seguindo o aprendizado Hasteldiano (Hasted et al), a indicação de mastectomia associada à linfadenectomia axilar, era aplicada à maioria das pacientes como rotina. Com o advento da radioterapia, a cirurgia conservadora da mama (quadrantectomia) tornou-se uma técnica possível. Todavia, a mastectomia radical ainda mantém suas indicações frente a uma patologia mais avançada ou em pacientes portadoras de mutações deletérias dos BRCA 1/BRCA 2. Após o diagnóstico do câncer de mama, a maioria dessas mulheres entra num estado profundo de angústia devido ao medo atrelado a um desfecho estético ruim, afetando assim, negativamente, a qualidade de vida das pacientes e aumentando consideravelmente a morbidade<sup>1</sup>.

Por outro lado, no atual panorama do câncer de mama, vemos um aumento da sobrevida câncer específica dessas pacientes, devido a inovações referentes a métodos e procedimentos, que vem sendo discutidos de forma abundante em prol da estética e qualidade de vida no tratamento oncológico em todas as suas fases<sup>2</sup>.

No passado, tais cirurgias oncológicas mamárias eram encaradas como mutilação, principalmente as pacientes que sofriam a ressecção da musculatura peitoral maior ou menor. Atualmente, do ponto de vista oncológico e biológico, em grande maioria das pacientes, essas mutilações podem ser evitadas<sup>3</sup>. Além do mais, a agilidade no diagnóstico através dos exames de imagem e biópsia percutânea, possibilita o tratamento de pacientes com estadiamento inicial<sup>4</sup>.

Entretanto, mesmo tendo um tratamento cirúrgico mais individualizado, permitindo melhoras na qualidade de vida das pacientes, estudos ainda são muito obscuros em relação a muitas controvérsias existentes sobre vários aspectos do manejo adequado dessas pacientes<sup>5</sup>.

É nesse momento que o ônus recai sobre o cirurgião, que é o profissional que vai garantir que as técnicas mais modernas não comprometam a segurança oncológica da paciente. O profissional deve identificar complicações possíveis, principalmente quando consideramos o atraso nas terapias sistêmicas

que podem levar a uma piora do prognóstico da paciente<sup>6</sup>.

Uma das complicações cirúrgicas frequentes são as infecções geradas no leito cirúrgico. Quando citamos a inovação tecnológica cirúrgica, câncer de mama e prognóstico da paciente devemos estar atentos as práticas que levam a uma maior chance de sucesso na terapia escolhida<sup>7</sup>.

Sabemos que os métodos ditos como convencionais de fechamento das incisões cirúrgicas incluem o uso de suturas, grampos, adesivos, fita de papel ou uma combinação desses métodos<sup>8</sup>. Como complicações da forma em que esse fechamento incisional pode evoluir, temos: as infecções pós-operatórias da ferida, a deiscência e formação de hematomas ou seromas, podendo levar ao atraso da cicatrização da incisão<sup>9</sup>.

As complicações na cicatrização da incisão pós-cirúrgica podem variar em gravidade, desde casos leves que necessitam de tratamento local de feridas até casos graves com múltiplas reoperações e alta morbidade<sup>10</sup>.

Deste modo, os tratamentos utilizados em incisões cirúrgicas limpas e fechadas variam de curativos de gaze tradicionais a terapias ditas mais avançadas, como o uso de um sistema de terapia de pressão negativa nas feridas, objetivando o maior sucesso possível do procedimento feito<sup>7</sup>.

O PICO™ Softpor – Sistema de terapia de pressão negativa de feridas, é um dispositivo único usado no sistema de terapia de feridas com pressão negativa, ele fornece uma pressão de -80 mmHg e é ativado por um botão<sup>10</sup>.

O curativo é composto por quatro camadas: uma película superior com vapor de alta umidade, uma camada absorvente, uma inovadora camada de câmara de ar que mantém 80 mmHg pressão negativa através do leito da ferida e uma camada de silicone adesiva de contato com a ferida. Um kit PICO™ completo permite 7 dias de terapia e inclui dois curativos, manipulando até 300 ml de líquido nos dois curativos. Existem várias teorias falando sobre a forma como trabalha os curativos de pressão negativa visando melhorar a cicatrização de feridas, isso inclui a perfusão aprimorada, a remoção de excesso de líquido e edema levando a menos tensão na ferida<sup>11</sup>.

O objetivo deste artigo é de relatar o benefício do uso do Sistema de Terapia de

Pressão Negativa de Feridas através do PICO™ Softport no tratamento cirúrgico de câncer de mama, através de um relato de caso, exemplificando, a experiência do uso do Sistema de Terapia de Pressão Negativa de Feridas e sua importância numa mastectomia bilateral.

### DELINEAMENTO METODOLÓGICO

O estudo se caracteriza por um relato de caso devidamente cadastrado e aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE sob o número CAAE: 36663520.5.0000.5515 no dia 07 de outubro de 2020.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Paciente M.R.V., sexo feminino, 57 anos, caucasiana, agente comunitária de saúde, divorciada, católica, G2P2A0, assintomática, que veio encaminhada, devido alteração nos exames de imagem mamária, ao atendimento em Ambulatório Médico no dia 19/11/18. Histórico de menopausa aos 48 anos, negando outras comorbidades e o uso de terapia de reposição hormonal. Mãe com histórico de câncer de mama aos 55 anos.

O exame de mamografia de Novembro de 2018 evidenciou BI-RADS 5 em mama direita e BI-RADS 4C em mama esquerda devido distorção arquitetural em região retroareolar bilateral. O exame físico revelava uma retração dérmica e papilar bilateral, sendo solicitado core biopsy com urgência.

A Ultrassonografia para guiar a biópsia realizada em Novembro 2018 evidenciou formação expansiva irregular, hipocóica, margens espiculadas, retropapilar da mama direita, de difícil mensuração, endurecido, que determina relação papilar e espessamento cutâneo bilateral. Foi realizado avaliação histopatológica de ambas mamas.

Anatomopatológico (04/12/2018): cortes histológicos revelaram tecidos mamários, apresentando neoplasia epitelial de crescimento

infiltrativo, constituída por células anaplásicas, dispostas em pequenos blocos, raras vezes esboçando ductos. As células neoplásicas tem citoplasma eosinófilo, e os núcleos são pleomórficos, hipercromáticos, com escassas figuras de mitoses. Imunohistoquímica: carcinoma invasivo do tipo não especial grau 3 Luminal B (Receptor Estrógeno +, Receptor Progesterona +, HER 2 -, Ki 67 35%).

Devido ao acometimento neoplásico dérmico bilateral, o estadiamento da paciente foi classificado como T4BN0Mx - Estádio Clínico IIIB, conforme a Oitava edição do The American Joint Committee on Cancer (AJCC) publicado em 2018.

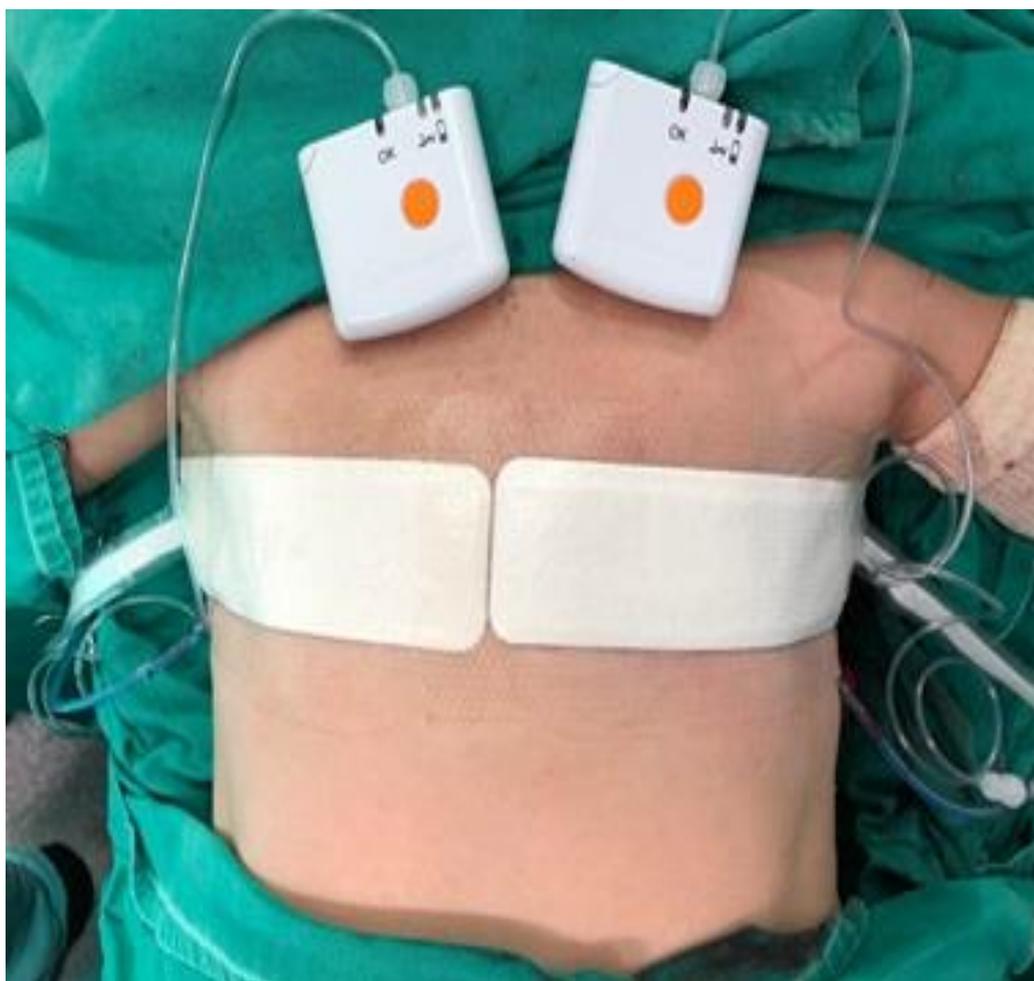
Os exames de estadiamento (Tomografias de Tórax, Tomografia de Abdomen e Cintilografia Óssea) não revelaram doença metastática.

A terapia inicial instituída foi quimioterapia neoadjuvante com 4 ciclos de adriamicina + ciclofosfamida seguido de 12 ciclos de paclitaxel. A paciente teve resposta clínica completa: yT0yN0M0.

A cirurgia indicada foi Mastectomia Radical Modificada (técnica descrita por Madden et al) bilateral, de acordo com o estadiamento inicial T4B, apesar da resposta clínica completa. Na Figura 1 podemos observar a marcação cirúrgica antes do procedimento. O fechamento foi realizado com sutura subdérmica (fio Vycril® 3.0) e intradérmica (fio Monocryl® 3.0) Utilizamos dreno Portovac® 4.8 bilateral. A ferida operatória recebeu curativo com o Sistema de Terapia de Pressão Negativa de Feridas na forma de PICO™ Softport por 7 dias, como podemos observar na Figura 2. Na Figura 3 temos a apresentação inicial da cicatriz após a mastectomia à Madden. Nas Figura 4, 5 e 6 já visualizamos o resultado final da paciente após todo processo de cicatrização. A reconstrução mamária imediata não foi realizada, devido desejo da paciente, apesar de toda orientação e apoio a este procedimento no mesmo tempo cirúrgico.



**Figura 1.** Marcação Cirúrgica  
Fonte: Próprio autor.



**Figura 2.** Utilizando o Sistema de Terapia de Pressão Negativa de Feridas na forma de PICO™ Softport  
Fonte: Próprio autor.



**Figura 3.** Cicatriz inicial da Mastectomia à Madden

Fonte: Próprio autor.



**Figura 4.** Resultado final da paciente pós cirurgia

Fonte: Próprio autor.



**Figura 5.** Resultado final da mama direita pós cirurgia  
Fonte: Próprio autor.



**Figura 3.** Resultado final da mama esquerda pós cirurgia  
Fonte: Próprio autor.

O laudo da patologia descreveu na mama direita: carcinoma invasivo do tipo não especial grau 2, não houve determinação do tamanho residual pois invade a pele, linfonodos 18/21 e mama esquerda: carcinoma invasivo do tipo não especial grau 2, não houve determinação do tamanho residual pois invade a pele, linfonodos 0/16.

Estadiamento final na mama direita: ypT4ByN3

Estadiamento final na mama esquerda: ypT4ByN0

O exame físico pós-operatório evidenciou ferida operatória em bom aspecto, sem sinais flogísticos ou qualquer outra complicação dérmica.

Com a alta morbidade referente as cirurgias oncológicas mamárias e todo o medo e angustia associado ao desfecho final estético das pacientes que se submetem a tradicionais práticas como mastectomia ou excisão local ampla, houve uma crescente busca por métodos cirúrgicos estéticos mais agradáveis<sup>2</sup>.

Para atender a essa demanda, os cirurgiões precisam agora estar treinados ou até mesmo se especializarem no que tange a cirurgia de câncer de mama. Desse modo, um cirurgião especializado possui conhecimentos mais aprofundados e uma melhor compreensão do tratamento do câncer de mama. Além disso, estes profissionais habilitados adquirem habilidades especiais, ou seja, aprendem diferentes cirurgias oncoplásticas da mama para o melhor tratamento possível, lidando assim com a parte biopsicossocial dessas pacientes com câncer de mama. Todavia, o desejo ou não da reconstrução mamária imediata pela paciente deve ser respeitado.

Por esse motivo, torna-se justificável o crescente estudo quanto às técnicas de melhorias dos procedimentos cirúrgicos, bem como o aumento das unidades especializadas em mamas por muitos hospitais ao redor do mundo<sup>1</sup>.

No que se refere ao tratamento utilizado em incisões cirúrgicas, que muitas vezes são palco de uma infecção grave, a Terapia de Pressão Negativa de Feridas, vem sendo largamente utilizada. Inicialmente ela foi desenvolvida como uma terapia adjuvante para tratamento de feridas abertas difíceis, tendo um ótimo resultado para o mesmo, porém, estudos recentes demonstraram a justificativa do uso da mesma em incisões fechadas, as quais foram

responsáveis pela diminuição da infecção e da deiscência da ferida<sup>12</sup>.

O tratamento de incisões cirúrgicas fechadas com um Sistema de Terapia de Pressão Negativa de Feridas na forma de PICO™ Softport leva a uma redução estatisticamente significativa nas complicações de cicatrização da incisão, em particular uma redução significativa na deiscência pós-cirúrgica e uma melhora estatisticamente significativa na qualidade da cicatriz nos primeiros 3 meses após a cirurgia, justificando assim um maior estudo sobre o procedimento para que o mesmo possa ser corretamente executado<sup>10</sup>.

Muitas pacientes submetidas à abordagem cirúrgica podem acarretar complicações como seroma, deiscência da ferida operatória, epiteliólise de bordas e linfedema precoce. Considerando que a expectativa de sobrevida em portadoras de câncer de mama vem aumentando, torna-se fundamental o aprimoramento das técnicas cirúrgicas para uma melhor reabilitação pós-operatória adequando qualidade de vida física e mental a paciente<sup>13</sup>.

Após a recuperação cirúrgica, a paciente foi submetida à radioterapia adjuvante. No momento, encontra-se estável em uso de inibidor de aromatase (anastrozol), com previsão de uso de 5 anos. Está totalmente satisfeita com o resultado cicatricial dérmico que o dispositivo PICO™ Softport proporcionou.

## CONCLUSÕES

A mastectomia associada à linfadenectomia é uma das maiores cirurgias na oncologia mamária. Este procedimento apresenta grande taxa de complicações locais como seroma, hematoma, deiscência, necrose tecidual, infecção de sítio cirúrgica, epidermiólise, entre outras.

O procedimento da paciente relatada foi realizado bilateralmente, o que duplica o riscos cicatriciais. Apesar da paciente não desejar a reconstrução mamária imediata com aloenxertos (expansores, próteses de silicone), este fato não impede que esta adquira um bom resultado cosmético local e com menor taxa de morbidade.

Os dispositivos PICO™ Softport foram doados ao Hospital Regional de Presidente Prudente pela empresa Smith & Nephew do Brasil.

Com efeito, apoiamos que mais pacientes tenham a possibilidade de utilizar este sistema de curativo para melhoria da cosmese.

## CONFLITO DE INTERESSE

Os autores declaram não haver qualquer potencial conflito de interesse que possa interferir na imparcialidade deste trabalho científico.

## REFERÊNCIAS

1 Islam A, Aziz I, Shah J, Oba J, Harnarayan P, Rampersad AJ, Naraynsingh V. The Impact of Breast Clinic on the Mastectomy and Axillary Clearance Rates at a Tertiary Hospital in an Eastern Caribbean Nation: A Comparative Study. *Int J Breast Cancer*. 2019; 2019: 8018242. DOI: <https://doi.org/10.1155/2019/8018242>.

2 Urban C, Freitas-Junior R, Zucca-Matthes G, Biazús JV, Brenelli FP, Pires DM. Et al. Cirurgia oncológica e reconstrutiva da mama: Reunião de Consenso da Sociedade Brasileira de Mastologia. *Rev Bras Mastologia*. 2015; 25(4):118-24. DOI: <https://doi.org/10.5327/Z201500040002RBM>

3 Fisher B. Biological research in the evolution of cancer surgery: a personal perspective. *Cancer Res*. 2008;68(24):10007-20. DOI: <https://doi.org/10.1158/0008-5472.CAN-08-0186>

4 Zucca-Matthes G, Manconi A, Vieira RAC, Michelli RAD, Matthes ACS. The evolution of mastectomies in the oncoplastic breast surgery era. *Gland Surg*. 2013;2(2):102-6.

5 Zucca-Matthes G, Vieira RA. The value of patients' expectation on breast oncoplastic surgery. *Breast J*. 2014;20(6):676-8. DOI: <https://doi.org/10.1111/tbj.12344>

6 Dietz J, Lundgren P, Veeramani A, O'Rourke C, Bernard S, Djohan R et al. Autologous inferior dermal sling (autoderm) with concomitante skin-envelope reduction mastectomy: na excelente surgical choice for women with macromastia and clinically significant ptosis. *Ann Surg Oncol* 2012 Oct; 19(10): 3282-8.

7 Stannard JP, Gabriel A, Lehner B. Use of negative pressure wound therapy over clean, closed surgical incisions. *Int Wound J* 2012; 9 (Suppl. 1):32–39.

8 Magann EF, Chauhan SP, Rodts-Palenik S, Bufkin L, Martin JNJ, Morrison JC. Subcutaneous stitch

closure versus subcutaneous drain to prevent wound disruption after cesarean delivery: a randomized clinical trial. *Am J Obstet Gynecol* 2002;186:1119–23. DOI: <https://doi.org/10.1067/mob.2002.123823>

9 Spiliotis J, Tsiveriotis K, Datsis AD, Vaxevanidou A, Zacharis G, Giafis K. et al. Wound dehiscence: is still a problem in the 21st century: a retrospective study. *World J Emerg Surg* 2009;4:12. DOI: <https://doi.org/10.1186/1749-7922-4-12>

10 Galiano R, Djohan R, Shin J, Hudson D, Hulst V, Beugels J. The effects of a single use canister-free Negative Pressure Wound Therapy (NPWT) System on the prevention of postsurgical wound complications in patients undergoing bilateral breast reduction surgery. **Trademark of Smith & Nephew**, 2014; 53625.

11 Holt R, Murphy J. PICO™ incision closure in oncoplastic breast surgery: a case series. **British Journal of Hospital Medicine** Vol. 76, No. 4. 2015

12 Stannard JP, Volgas DA, McGwin GI, Stewart R L, Obremsky W, Moore T et al. Incisional negative pressure wound therapy after highrisk lower extremity fractures. *J Orthop Trauma* 2012;2637–42.

13 Rezende LF, Beletto PO, Franco RL, Moraes SS, Gurgel, MSC. Exercícios livres versus direcionados nas complicações pós-operatórias de câncer de mama. *Rev. Assoc. Med. Bras*. 2006;52(1):37-42.