



Racso Yule Queiroz
Antônio César Hummel
Fernanda Miranda

*Trabalho realizado no Setor de
Mastologia do Hospital Santa
Lúcia e Unidade de Mastologia
do Hospital de Base do Distrito
Federal.*

CATETER VENOSO TOTALMENTE IMPLANTÁVEL PARA QUIMIOTERAPIA EM CÂNCER DA MAMA

Indicações e técnica

Rev bras Mastol 1995; 5(3): 11-15

UNITERMOS

Câncer de mama;
Cateter venoso;
Quimioterapia.

RESUMO

No período de 1º de novembro de 1990 a 31 de dezembro de 1995, foram colocados 34 cateteres venosos totalmente implantáveis em 32 pacientes com câncer da mama. Havia dificuldade de venóclise periférica e as pacientes necessitavam quimioterapia por longo tempo. A técnica de implante consistia na dissecação da veia jugular externa ou veia cefálica, feitura de um túnel subcutâneo, e o receptáculo para a infusão de quimioterápicos localizava-se em região infraclavicular. Em geral, o procedimento foi realizado com anestesia local e sedação. Todas as pacientes eram do sexo feminino e com idade variando de 25 a 68 anos. As indicações foram: câncer da mama disseminado, 22 pacientes; câncer bilateral sincrônico ou metacrônico, 7 pacientes; recidiva loco-regional, 2 pacientes; e quimioterapia adjuvante após mastectomia unilateral, 1 paciente. As complicações que exigiram a retirada do cateter foram: abscesso, 2 casos; trombose venosa profunda, 1 caso; e deiscência de sutura com exposição do cateter, 1 caso. Os autores concluem que pacientes com câncer da mama que necessitam quimioterapia antineoplásica por longo tempo e apresentam dificuldade de venóclise periférica se beneficiam com a utilização de cateteres centrais totalmente implantáveis.

INTRODUÇÃO

A progressiva importância da quimioterapia na abordagem multidisciplinar do câncer da mama, com consequente aumento de sobrevida ou intervalo livre de doença em casos operáveis, assim como uma melhor qualidade de vida na doença disseminada, faz necessários repetidos acessos venosos para a administração de drogas anti-neoplásicas e retirada de sangue para estudo laboratorial. O sistema venoso periférico torna-se inadequado à medida que ocorrem sucessivas venopunções, bem como nos casos de edema linfático bilateral dos membros superiores. Assim, a utilização de uma veia adequada para infusão de quimioterápicos torna-se problema doloroso para a paciente.

O uso de veias periféricas inadequadas pode contribuir para o extravasamento de drogas vesicantes, causando áreas de necrose em pele e tecido celular subcutâneo e, às vezes, pode-se associar uma infecção. O manejo de lesões ocasionadas pelo extravasamento de quimioterápicos é problema difícil, pois em geral são pacientes imunodeprimidos¹.

Os cateteres venosos totalmente implantáveis vieram trazer mais comodidade a estes pacientes, pois permitem a administração de drogas sem os inconvenientes citados, além de serem vantajosos quando comparados aos cateteres parcialmente implantáveis^{2, 3, 4, 5, 6}.

O presente trabalho visa a experiência dos autores com relação à técnica de implante e indicações do siste-

ma venoso totalmente implantável, exclusivamente em pacientes com neoplasma maligno de mama que apresentavam dificuldades de acesso venoso para a administração de quimioterápicos.

MÉTODO

Apresentação do sistema

O sistema totalmente implantável utilizado foi o Implantofix (B. Braun). É constituído por um reservatório acoplado a um cateter de silicone (figura 1). O reservatório é formado por uma câmara cônica, tendo ao centro uma membrana de silicone. O cateter é radiopaco e o acesso à câmara é feito através da membrana de silicone, que permite um mínimo de duas mil punções, desde que sejam usadas agulhas especiais para tal.

Técnica do implante

1. A implantação é feita em sala cirúrgica e com cuidados de assepsia e antissepsia.

2. A anestesia local com sedação é suficiente na maioria das situações, porém a anestesia geral pode ser necessária em determinados casos.

3. A paciente é posicionada em decúbito dorsal, com ligeira hiperextensão e rotação do pescoço para o lado oposto ao do implante. As vias de acesso mais utilizadas são a veia jugular externa ou a veia cefálica.

4. O acesso à veia jugular externa é feito através de uma incisão transversa na pele, a cerca de 2 cm acima da borda clavicular superior. Em seguida, diseca-se a veia, reparando-a com dois fios de seda 3-0, fazendo-se a ligadura da porção superior.



Figura 1 - Cateter venoso totalmente implantável; desenho das incisões cutâneas e loja para o reservatório.

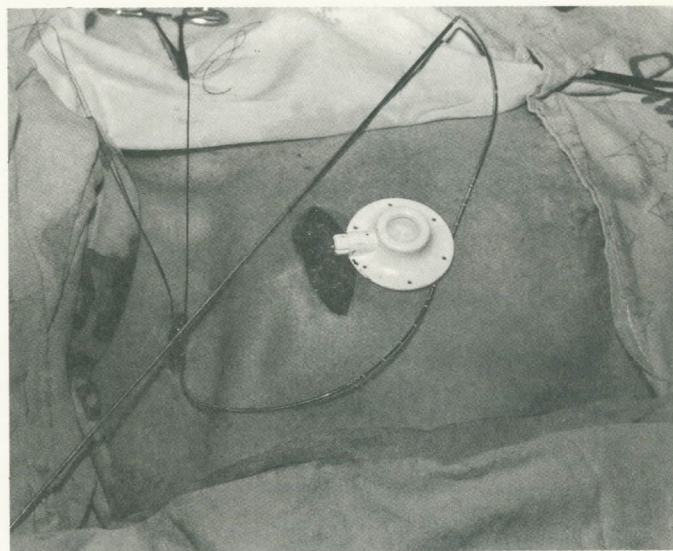


Figura 2 - O cateter comunica as duas incisões através de túnel subcutâneo.

5. Confecciona-se uma loja subcutânea em região peitoral, através de uma incisão transversa de 4 cm. Faz-se um retalho dermogorduroso inferior, criando-se uma loja para o reservatório de infusão.

6. Faz-se um túnel no tecido celular subcutâneo, comunicando a incisão cervical com a peitoral, sendo que o cateter é passado através deste túnel (figuras 1 e 2).

7. O reservatório é colocado em sua loja, sendo fixado ao fáscia muscular com 2 pontos de vicryl 3-0 ou monocryl 3-0 (figura 3).

8. Abre-se a veia jugular externa e introduz-se o cateter, cortando-se o excesso do mesmo, caso seja necessário.

9. Síntese das feridas operatórias com mononylon 4-0 ou monocryl 4-0. Tem-se o cuidado para que a incisão peitoral fique acima do reservatório, pois a fibrose cicatricial futura pode dificultar a punção desta câmara. Faz-se o controle radiológico para verificar a posição da ponta do cateter, que deve ficar o mais próximo possível da junção da veia cava superior com o átrio direito (figura 4).

10. Irriga-se o sistema com solução fisiológica heparinizada sob pressão positiva (figura 5).

Indicações

O cateter é utilizado para quimioterapia em câncer da mama nas seguintes circunstâncias:

1. Pacientes com dificuldade de venopunções repetidas em veias adequadas.

2. Após linfadenectomia axilar bilateral, seja sincrônica ou metacrônica, onde torna-se desaconselhável a venopunção em membros superiores (figura 6).

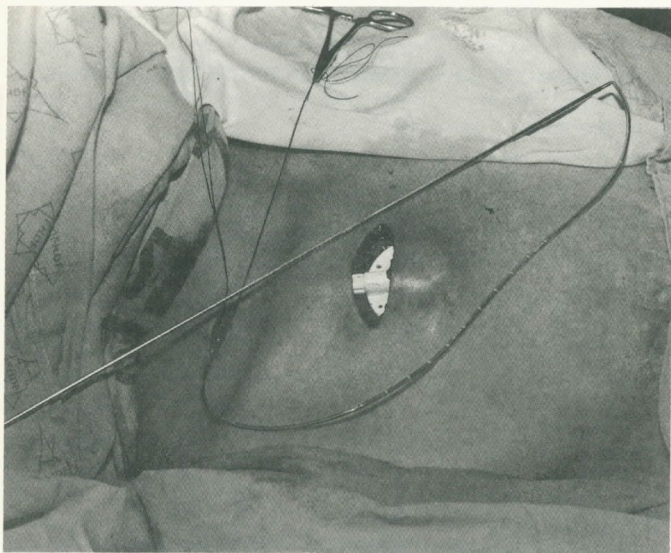


Figura 3 - Reservatório colocado em sua loja peitoral; veia jugular externa dissecada.

Cuidados

Os cateteres devem ser irrigados com solução fisiológica heparinizada (100 U de heparina para 1 ml de soro) após cada uso. Quando o cateter não estiver sendo usado, é necessária a irrigação a cada 3 ou 4 semanas. Antes da punção da câmara receptora, realiza-se antisepsia rigorosa da pele que a recobre. Ao retirarmos a agulha, devemos fazer sempre com pressão positiva, para evitar que o sangue reflua e coagule na ponta do cateter. Têm sido utilizadas agulhas especiais, com pontas menos rombas e bisel lateral, pois causam menor dano na membrana de silicone do sistema. Na coleta de sangue para análise laboratorial, é necessário aspirar 5 ml do conteúdo do sistema e abandonar, para a posterior coleta do sangue necessário.

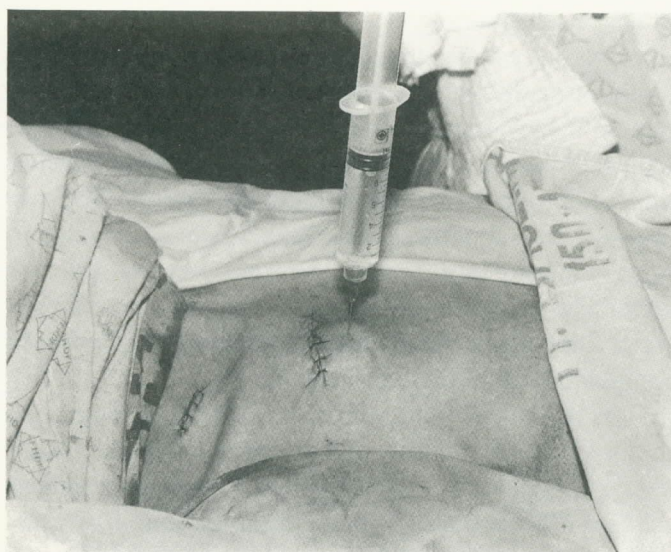


Figura 5 - Irrigação do sistema com solução heparinizada.

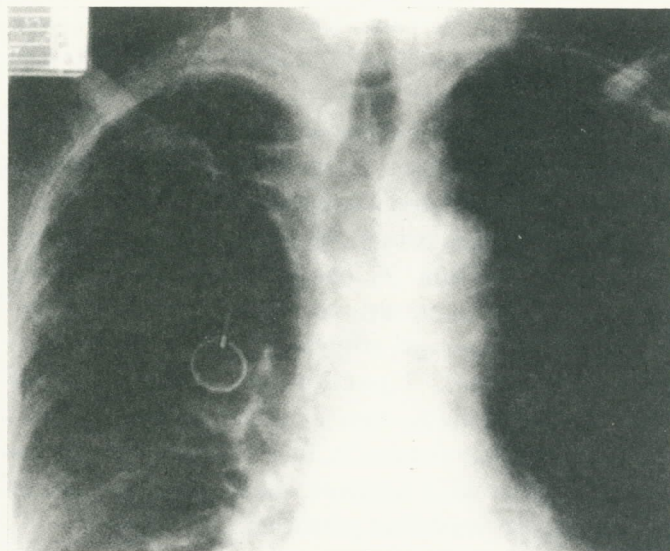


Figura 4 - Controle radiológico após implante do sistema.

Casuística

No período de 1º de novembro de 1990 a 31 de dezembro de 1995, foram colocados 34 cateteres venosos centrais totalmente implantáveis em 32 pacientes com neoplasma maligno de mama. Todas eram do sexo feminino e com idade variando de 25 a 68 anos (média de 44, 8 anos).

A via de acesso mais comumente utilizada foi a veia jugular externa, em 27 implantes (79,4% dos casos). A veia cefálica foi cateterizada em uma proporção menor (5 implantes), e as veias femoral e safena interna, uma vez cada (tabela 1). Todas as veias foram cateterizadas através da dissecção das mesmas, exceto o implante em



Figura 6 - Sistema totalmente implantável após mastectomia bilateral.

veia femoral, que foi realizado através de punção venosa.

Nestes 2 casos em que o implante foi feito em veias dos membros inferiores, não havia condições técnicas para a realização do procedimento em regiões peitorais, devido a recidiva tumoral, sendo que o reservatório ficou posicionado em fossa ilíaca ipsilateral à cateterização venosa.

As indicações para o implante do sistema foram: doença disseminada, 27 pacientes; linfadenectomia axilar bilateral sincrônica ou metacrônica com indicação de quimioterapia adjuvante, 7 pacientes; recidiva loco-regional, 2 pacientes; e quimioterapia adjuvante após mastectomia radical modificada unilateral, 1 paciente (tabela 2). Esta última indicação foi devida ao fato de a paciente ser obesa e apresentar dificuldade de venoclise periférica.

Tabela 1

Vias de acesso utilizadas para a cateterização venosa		
Via de acesso	nº	%
Jugular externa	27	79,5
Cefálica	5	14,7
Safena interna	1	2,9
Femoral	1	2,9
Total de implantes	34	100

RESULTADOS

Do total de 32 pacientes, quando do levantamento, 12 morreram da doença básica e com o cateter em boas condições. Aquelas cuja indicação do implante do sistema foi a realização de quimioterapia adjuvante tiveram o cateter retirado após o término da terapêutica. Houve uma paciente que permaneceu com o cateter cerca de 1 ano após o término da quimioterapia adjuvante, sendo então retirado.

As complicações que exigiram a retirada do cateter ocorreram em 4 dos 34 implantes e são mostradas na tabela 3. A única complicação relacionada com a técnica do implante foi 1 caso de deiscência da sutura em loja da região peitoral, com conseqüente exposição da câmara receptora. Houve uma paciente que não tolerou a presença do cateter, sendo retirado cerca de 30 dias após o implante.

Nas obstruções ocasionadas por trombos na ponta do cateter, realizou-se a lise do trombo através da utilização de solução de estreptoquinase 1:5.000 (1 ml de soro fisiológico para cada 5.000 U de estreptoquinase).

Tabela 2

Indicações do sistema totalmente implantável		
Indicações do Sistema	nº	%
Câncer disseminado	22	68,8
Câncer bilateral	7	21,9
Recidiva loco-regional	2	6,2
Obesidade (Qt adjuvante)	1	3,1
Total de pacientes	32	100

DISCUSSÃO

Os cateteres venosos totalmente implantáveis permitem a realização de quimioterapia com maior comodidade por parte da paciente. Necessitam uma manutenção relativamente simples, que consiste na irrigação com solução heparinizada a cada 3-4 semanas ou sempre que for utilizado.

Nossa experiência atual com o implante do sistema parece temporariamente aceitável. Tivemos apenas uma complicação relacionada com a técnica do implante. Foi 1 caso de deiscência da sutura em loja no receptáculo em região peitoral, com exposição do mesmo. Este cateter foi retirado e realizou-se um novo implante em lado oposto. Um detalhe técnico que nos parece muito importante é a confecção da loja receptora do reservatório. Deve ser feito um descolamento generoso do retalho cutâneo para que não ocorra tensão na linha de sutura e também para que o reservatório fique abaixo desta linha, pois a fibrose cicatricial futura poderia dificultar as punções da membrana de silicone.

Alguns estudos têm demonstrado taxas de infecção tardia variando de 5% a 13%^{4, 7, 8}. Esta complicação ocorreu em 2 dos nossos casos, que correspondeu a 5,8% do total de implantes. O abscesso em torno do reservatório é uma indicação formal de retirada do sistema. Tivemos apenas 1 caso de infecção imediata. Logo após o implante, a paciente apresentou eritema, edema, calor e endurecimento em torno do túnel e da loja do reservatório. Neste caso, foi realizada antibioticoterapia e não houve necessidade de retirada do sistema.

A trombose venosa profunda é uma complicação que pode ocorrer e não está correlacionada ao manuseio do sistema. Tivemos apenas 1 caso de trombose da veia subclávia em uma paciente em que o sistema estava colocado do lado esquerdo. Curiosamente, existem alguns relatos mostrando que esta complicação

ocorre com mais frequência em pacientes com o sistema implantado deste lado^{9, 10}.

Acreditamos que, os cateteres venosos centrais totalmente implantáveis, constituem em grande benefício para pacientes portadoras de câncer da mama que necessitam terapêutica anti-blástica por longo tempo e que não apresentam condições satisfatórias de venóclise periférica. Além disto, a nossa experiência é única, pois não existem relatos acerca da utilização deste sistema somente em portadoras de neoplasmas malignos de mama.

Tabela 3

Complicações com a retirada do sistema		
Complicações	n=34	%
Abscesso	2	5,8
Trombose venosa profunda	1	2,9
Deiscência de sutura	1	2,9
Total de complicações	4	11,6

KEY WORDS

Breast cancer;
Chemotherapy;
Venous catheter.

ABSTRACT

TOTALLY IMPLANTABLE VENOUS CATHETER FOR CHEMOTHERAPY IN BREAST CANCER. INDICATIONS AND TECHNIQUE

From November 1990 to December 1995, 32 patients with breast cancer had implanted 34 totally implantable venous catheters. There was difficulty for superficial venous puncture, and the patients had necessity chemotherapy for long time. The surgical technique was performed by dissection the extern jugular vein or cephalic vein, a subcutaneous tunnel was made, and the port was placed in the pectoralis region. The procedure was performed by using local anaesthesia and sedation. All the patients were women and the age ranged from 25 to 68 years. The indications were: advanced breast cancer, 22; synchronous or metachronous breast tumors, seven; local and regional recurrence, two; and adjuvant chemotherapy after mastectomy, one patient. The catheters were removed in the following complications: abscess, two; subclavian venous thrombosis, one; and port exposition after opening of the wound, one case. The authors conclude that the totally implantable venous catheter is useful in chemotherapy of patients with breast cancer, mainly those with difficulty for superficial venous puncture.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CABRERA OP, LIBERATI M. Lesões por extravasamento de quimioterapia. *Acta Oncol Bras* 1986; 6:113-117.
2. BROVIAC JW, COLE JJ, SCRIBNER BH. A silicone rubber atrial catheter for prolonged parenteral alimentation. *Surg Gynecol Obstet* 1973; 132:602-606.
3. LOPES A, GONÇALVES EL, SABOIA LV, DIAS MB, GENTIL FC. Cateterismo venoso central com sistema totalmente implantável como meio auxiliar no tratamento do câncer. *Acta Oncol Bras* 1988; 8:105-112.
4. PEGUES D, RAVIGLIONE, MC. Comparison of infections in Hickman and implanted port catheters in adult solid tumor patients. *J Surg Oncol* 1992; 49:187-190.
5. SHULMAN RJ, ROBERTSON LJ, MATTHEW AM. A totally implanted venous access system used in pediatric patients with cancer. *J Clin Oncol* 1987; 5:137-140.
6. MANGINI C, ROSSI BM, LOFTI C, LOPES A. Cateteres venosos centrais de longa permanência. *Acta Oncol Bras* 1994; 14:207-212.
7. GUERNIER C, FERREIRA J, PECTOR JC. Prolonged venous access in cancer patients. *Eur J Surg* 1989; 15:553-555.
8. STANISLAW GV, SKOUTELIS AT, WURZEL CL. Reability of implantable central venous access devices in patients with cancer. *Arch Surg* 1987; 122:1280-1283.
9. GOULD JR, CARLOSS HW, SKINNER WL. Groshong catheter - associated subclavian venous thrombosis. *Am J Med* 1993; 95:419-423.
10. PUEL V, CAUDRY M, LE METAYER P. Superior vena cava thrombosis related to catheter malposition in cancer chemotherapy given through implanted ports. *Cancer* 1993; 72:2248-2252.

Endereço para correspondência:

Racso Yule Queiroz
Hospital Santa Lúcia; SHLS 716; bloco E; sala 6
70390-700 - Brasília - DF