

# Infecção no sítio cirúrgico: vigilância pós-alta precoce de pacientes submetidas à cirurgia oncológica de mama\*

*Surgical site infections: surveillance measures in the early discharge after breast cancer surgery\**

Maria Gaby Rivero de Gutiérrez<sup>1</sup>, Maria Cristina Gabrielloni<sup>2</sup>, Luis Henrique Gebrim<sup>3</sup>, Talita Barbi<sup>4</sup> e Valéria de Lima Areias<sup>5</sup>

## Resumo

Trata-se de um estudo descritivo prospectivo com objetivo de identificar a ocorrência de infecção no sítio cirúrgico em pacientes submetidas à mastectomia e quadrantectomia, previamente orientadas sobre os cuidados a serem realizados no domicílio. A pesquisa foi realizada no Ambulatório de Mastologia do HSP/UNIFESP, nos meses de fevereiro a julho de 2002, após aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFESP e do Consentimento Livre e Esclarecido das 36 pacientes que participaram do estudo. A média de idade das mulheres estudadas foi de 59,1 anos, a maioria (69,4%) referiu apenas o ensino fundamental e ocupava-se predominantemente de prendas domésticas (75,0%). O seguimento ambulatorial destas pacientes permitiu identificar que 77,8% evoluíram sem infecção no sítio cirúrgico, e 22,2% apresentaram este problema. Destas, quatro eram obesas e três tinham diabetes mellitus. Embora reconhecendo que são múltiplos os fatores que influenciam a ocorrência de infecção no sítio cirúrgico, os dados deste estudo apontaram um índice de infecção considerado elevado. Para a equipe de enfermagem, o uso de um instrumento elaborado especificamente para avaliação da ferida cirúrgica nos retornos ambulatoriais, representa importante ferramenta para sistematizar a vigilância pós-alta precoce das pacientes submetidas à cirurgia oncológica de mama.

**Palavras-chave:** neoplasias mamárias; infecção da ferida operatória; vigilância epidemiológica.

## Abstract

This prospective descriptive study was intended to identify the post-discharge occurrence of surgical site infection in patients submitted to mastectomy and quadrantectomy who were previously oriented about the necessary home care procedures. The study was carried out in the Breast Outpatient Unit of HSP/UNIFESP from February to July, 2002 and approved by the Institution's Committee of Ethics in Research. Thirty-six patients were included in the study and signed an Informed Consent Form. Participants' mean age was 59.1 years; most of them (69,4%) had elementary education, and were predominantly housekeepers (75,0%). Follow up in the outpatient unit showed that 77,8% of those patients did not present any surgical site infection while this type of problem was found in 22,2%. This latter group included four obese patients and three with diabetes mellitus. Although several factors are likely to influence surgical site infection occurrences, the present study findings indicated high infection site rates. For the nursing team, the use of an instrument specifically developed to evaluate surgical wound on a follow up visit is an important tool to systematize the postoperative surveillance of mastectomized patients.

**Key words:** breast neoplasms; surgical wound infection; epidemiologic surveillance.

<sup>1</sup>Professora Adjunta da Disciplina Fundamentos de Enfermagem e Enfermagem Médico - Cirúrgica do Departamento de Enfermagem da UNIFESP.

<sup>2</sup>Professora Adjunta da Disciplina Enfermagem Obstétrica do Departamento de Enfermagem da UNIFESP.

<sup>3</sup>Professor Livre Docente da Disciplina de Mastologia da UNIFESP. Chefe do Setor de Mastologia do HSP/UNIFESP

<sup>4</sup>Graduanda em Enfermagem da UNIFESP. Bolsista de IC/CNPq.

<sup>5</sup>Graduanda em Enfermagem da UNIFESP. Bolsista de IC/CNPq.

Enviar correspondência para: Setor de Mastologia do HSP/UNIFESP / Rua: Napoleão de Barros, 754 - Vila Clementino - São Paulo - SP / CEP: 04024 - 002

\* Trabalho apresentado no X Congresso de Iniciação Científica da UNIFESP/EPM. São Paulo, SP, 2002.

## INTRODUÇÃO

No Brasil, a neoplasia de maior índice de mortalidade entre as mulheres é o câncer de mama. O Instituto Nacional de Câncer (INCA)<sup>1</sup> do Ministério da Saúde, estima que em 2003 ocorrerão 41.610 casos novos e 9.335 óbitos por câncer da mama.

Tendo em vista que uma das modalidades de tratamento do câncer de mama é a cirurgia e que, cada vez mais, está sendo reduzido o tempo de internação hospitalar, decidiu-se dar continuidade a um estudo realizado com o objetivo de elaborar um Manual de Orientações de Enfermagem a pacientes com câncer de mama atendidas no Setor de Mastologia do Hospital São Paulo da Universidade Federal de São Paulo (HSP/UNIFESP) submetidas à mastectomia e quadrantectomia, fundamentado nas necessidades de aprendizagem identificadas, adequando-se a linguagem e o conteúdo das informações às características das pacientes. Com esta medida, buscou-se disponibilizar material educativo que auxiliasse as pacientes e familiares na realização dos cuidados pós-operatórios no domicílio, assim como no esclarecimento de dúvidas, pois, na avaliação preliminar do conhecimento, constatou-se que, em relação aos cuidados com a ferida cirúrgica, pacientes submetidas à cirurgia oncológica de mama apresentavam conhecimento deficiente, e que 26,2% delas evoluíram com problemas relacionados ao processo de cicatrização<sup>2</sup>.

Os dados obtidos nesse estudo mostraram a importância do papel educativo da enfermeira na assistência prestada à saúde dessas mulheres, uma vez que o déficit de conhecimento relacionado ao autocuidado propicia a ocorrência de complicações pós-cirúrgicas, que retardam o processo cicatricial e a reabilitação da paciente.

Por outro lado, estudos sobre complicações no pós-operatório de mastectomia decorrentes da alta precoce indicaram que esta conduta é segura e benéfica para a maioria das pacientes, e pode ser recomendada quando há suporte domiciliar adequado, boas condições de saúde da paciente e equipe de saúde de fácil acesso<sup>3-6</sup>.

Cabe ressaltar que nestes estudos é enfatizada a necessidade de que orientações pré-operatórias sejam fornecidas às pacientes e seus familiares. Sendo assim, considera-se que para que a alta precoce seja uma conduta segura e efetiva, há necessidade de serem implementadas estratégias de ensino e aprendizagem capazes de instrumentalizar essa clientela para a realização das práticas do autocuidado no domicílio.

Tendo em vista que as pacientes com câncer de mama submetidas à cirurgia no HSP/UNIFESP recebem alta

de 36 a 48 horas após a cirurgia, decidimos implementar e avaliar um programa de orientação sistematizada sobre os cuidados com a incisão cirúrgica e fazer o seguimento ambulatorial das pacientes, a fim de identificar possíveis complicações na evolução do processo de cicatrização.

## OBJETIVO

- Verificar a evolução do processo cicatricial em pacientes com câncer de mama submetidas à cirurgia e que participaram de um programa educativo sobre cuidados com a incisão cirúrgica;
- Identificar a ocorrência de infecção por ocasião do retorno ambulatorial.

## CASUÍSTICA E MÉTODO

Trata-se de um estudo prospectivo descritivo sobre a ocorrência de infecção da ferida cirúrgica em pacientes submetidas à mastectomia ou quadrantectomia com esvaziamento ganglionar axilar. O estudo foi realizado na Disciplina de Oncologia Ginecológica e Mastologia HSP/UNIFESP, nos meses de fevereiro a julho de 2002, após aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFESP/EPM.

Tomando por base os critérios propostos pelo *Center for Disease Control* (CDC)<sup>7</sup> para definir a ocorrência de infecção no sítio cirúrgico, foram considerados casos de infecção incisional superficial as pacientes que apresentassem dor ou hipersensibilidade local, tumefação localizada, eritema, calor local, bem como abertura deliberada da incisão pelo cirurgião. Consideraram-se casos de infecção incisional profunda aqueles que apresentaram ao menos um dos seguintes sinais ou sintomas: febre (> 37,8° C), dor ou hipersensibilidade local, presença de abscesso ou outra evidência de infecção de tecidos profundos detectada por meio de observações diretas, achados histológicos ou radiológicos. Neste estudo também se considerou como infecção a manutenção ou introdução de outro esquema de antibioticoterapia por ocasião dos retornos ao ambulatório.

### Casuística

Foi constituída por 38 mulheres com câncer de mama submetidas à quadrantectomia ou mastectomia que participaram do programa de orientação para o autocuidado com a incisão cirúrgica implementado pelas autoras da pesquisa. Duas delas foram excluídas do estudo por não terem comparecido ao retorno ambulatorial, reduzindo assim para 36 o número de mulheres que foram monitoradas no pós-operatório.

As participantes da pesquisa foram esclarecidas sobre os objetivos do estudo e a preservação do anonimato e consentiram em participar do mesmo, assinando o termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

### **Critérios de inclusão**

- Estar no pós-operatório imediato de cirurgia de quadrantectomia ou mastectomia;
- Ter capacidade de compreensão e verbalização adequadas;
- Ter participado do programa de orientação sobre os cuidados com a incisão cirúrgica.

### **Critérios de exclusão**

- Pacientes submetidas a setorectomia ou nodulectomia;
- Pacientes sem condições de compreensão ou de execução do autocuidado.

### **Instrumentos**

Para coleta dos dados foram utilizados os instrumentos abaixo descritos:

- Escala para avaliação do conhecimento sobre os cuidados com a ferida cirúrgica;
- Formulário para caracterização sócio-demográfica das pacientes;
- Ficha para avaliação da evolução da ferida operatória (Anexo 1).

### **Coleta de dados**

Ocorreu em duas etapas, sendo a primeira no pós-operatório imediato (24 horas), na enfermaria de Ginecologia do HSP, com a presença do cuidador, quando foram feitas uma explanação e demonstração de como cuidar da ferida cirúrgica no pós-operatório até o retorno ambulatorial e entregue o Manual de Orientações de Enfermagem contendo figuras com a explicação detalhada dos passos a serem seguidos na execução do referido procedimento. Em seguida foi aplicado um teste para avaliação do aprendizado e, quando a paciente apresentava dúvidas ou emitia algum conceito errado, as orientações eram repetidas e realizada nova avaliação, visando a confirmação da compreensão das informações ministradas. A segunda etapa foi realizada no Ambulatório de Mastologia do HSP/UNIFESP entre o 7º e o 11º dia de pós-operatório, para avaliação das condições da ferida cirúrgica, estendendo-se ao segundo e terceiro retornos, quando necessário.

## **RESULTADOS**

Apresentam-se, a seguir, os dados relativos à caracterização da casuística, à avaliação do conhecimento das pacientes sobre os cuidados com a ferida cirúrgica e ao seguimento destas nos retornos ao

ambulatorio.

### **Caracterização da Casuística**

A casuística do estudo foi constituída por mulheres cuja média de idade foi de 55,5 anos, com baixa escolaridade (69,4% cursaram apenas o ensino fundamental) e a ocupação predominante era o serviço doméstico (75,0%).

No que se refere ao diagnóstico médico, a maioria das pacientes tinha câncer ductal invasivo (61,0%) e encontrava-se nos estádios IIA ou IIB (58,4%).

Quanto ao tipo de cirurgia realizada, 28 pacientes (77,8%) foram submetidas à mastectomia radical modificada, 7 (19,4%) à quadrantectomia e uma (2,8%) realizou apenas esvaziamento ganglionar pós quadrantectomia. No que se refere à utilização de antibioticoprofilaxia no intra-operatório, 44,4% das pacientes receberam este tipo de tratamento.

### **Avaliação do conhecimento**

Como pode ser observado na tabela 1, a maioria das pacientes demonstrou um nível substancial de conhecimento teórico nas diversas questões sobre os cuidados com a ferida cirúrgica. A análise dos dados do nível moderado de conhecimentos mostra que 27,8% das mulheres da casuística tiveram dificuldade de aprendizagem sobre os sinais indicativos de infecção da incisão cirúrgica, 13,9% em relação aos cuidados com a ferida no domicílio, e apenas 2,8% no que diz respeito aos cuidados pessoais antes e após os procedimentos com a ferida cirúrgica.

### **Seguimento das pacientes no pós-operatório**

Os dados da avaliação da ferida cirúrgica realizada nos retornos das pacientes ao ambulatório encontram-se na tabela 2.

No primeiro retorno, ao qual compareceram 36 pacientes, foi possível identificar que nenhuma delas estava com febre e a maioria (21 - 58,3%) não apresentava sinais inflamatórios e duas tiveram alta. No entanto, a avaliação de quatro pacientes (11,1%), segundo critérios diagnósticos de infecção no sítio cirúrgico estabelecidos pelo CDC, caracterizou a presença de infecção superficial.

No segundo retorno, ocorrido entre o 7º e 14º dias de pós-operatório e ao qual compareceram 34 pacientes, a avaliação das condições da ferida cirúrgica mostrou que: todas elas permaneceram afebris e a maioria (67,7%) apresentou a incisão cirúrgica limpa e seca, sendo que 18 pacientes tiveram alta. Entretanto, quatro novos casos de infecção vieram a acrescentar-se aos quatro identificados no primeiro retorno, totalizando oito casos

(22,2%) com diagnóstico de infecção.

O terceiro retorno, que ocorreu entre o 13º e 21º dia de pós-operatório com a presença de 16 pacientes, mostrou que 10 delas apresentaram a incisão limpa e seca e tiveram alta. Entre as oito pacientes que, no segundo retorno, apresentavam infecção no sítio cirúrgico, seis permaneciam com sinais de infecção, uma teve regressão do quadro e uma não compareceu a este retorno.

As seis pacientes que permaneceram com infecção compareceram a mais três retornos para seguimento, pois três delas evoluíram com necrose de bordas da incisão e deiscência, tendo sido realizado desbridamento. As outras três pacientes, após o quinto retorno, tiveram alta devido à regressão do quadro infeccioso. Cabe ressaltar que todas as pacientes que apresentaram infecção fizeram uso de antibioticoterapia (Cefalexina 500mg 6/6h) por um período de sete a 15 dias.

**Tabela 1.** Conhecimento de mulheres submetidas à cirurgia oncológica de mama sobre os cuidados com a incisão cirúrgica no domicílio, após participarem de um programa específico de orientação.

| Demonstração do conhecimento  | Primeira argüição (n=36) |      |          |      |          | Argüição após reforço (n=10) |   |          |   |          |   |   |
|---|--------------------------|------|----------|------|----------|------------------------------|---|----------|---|----------|---|---|
|   | Substancial              |      | Moderado |      | Limitado | Substancial                  |   | Moderado |   | Limitado |   |   |
|   | n                        | %    | n        | %    | n        | %                            | n | %        | n | %        |   |   |
| - Descrição dos cuidados pessoais antes e após os procedimentos com a ferida cirúrgica      | 33                       | 91,7 | 2        | 5,5  | 1        | 2,8                          | 3 | 100      | - | -        | - | - |
| - Descrição dos cuidados com a ferida cirúrgica no domicílio e explanação de sua finalidade | 31                       | 86,1 | 5        | 13,9 | -        | -                            | 5 | 100      | - | -        | - | - |
| - Descrição dos sinais que podem indicar infecção   | 26                       | 72,2 | 10       | 27,8 | -        | -                            | 8 | 80       | 2 | 20       | - | - |
| - Descrição das providencias em casos de infecção   | 36                       | 100  | -        | -    | -        | -                            | - | -        | - | -        | - | - |

Fonte: Adaptado de Knowledge: treatment procedure (s) In: Johnson M, Maas M, Moorhead, S (ed). Nursing Outcomes Classification (NOC) 2nd ed. St. Louis: Mosby; 2000, p.293(8).

## DISCUSSÃO

Em cirurgias oncológicas, a infecção no sítio cirúrgico é uma das principais causas de morbidade e até mesmo de mortalidade, porém na literatura há pouca informação acerca das infecções pós-cirúrgicas no paciente oncológico<sup>9,10</sup>.

Os resultados obtidos neste estudo evidenciam que a maioria das mulheres que participou da pesquisa evoluiu sem infecção de ferida cirúrgica (77,8%), mas oito pacientes (22,2%) apresentaram infecção superficial, percentual elevado se comparado aos dados sobre infecção pós-operatória em pacientes com câncer de mama submetidas à cirurgia encontrados na literatura, que indicam taxas de infecção variando de 3,5% a 11,1%<sup>9-11</sup>.

Ao examinar os fatores predisponentes para infecção no sítio cirúrgico relacionados ao paciente<sup>(12)</sup> que foram avaliados neste estudo, pudemos constatar que das oito pacientes que apresentaram infecção, todas tinham mais de 50 anos (média de 67 anos), três (37,5%) tinham diabetes mellitus e três (37,5%) eram obesas, segundo o cálculo do Índice de Massa Corpórea (13).

De acordo com a literatura, os fatores de risco para infecção no sítio cirúrgico já são bem conhecidos. Ao abordar esse assunto, pesquisadores relatam que indivíduos com menos de um ano e mais de 50 anos de idade apresentam maiores taxas de infecção, sendo 2,7% e 2,8%, respectivamente. Além disso, referem que a obesidade é também considerado outro fator de risco importante, relacionado diretamente com a diminuição

**Tabela 2.** Distribuição de mulheres submetidas à cirurgia oncológica de mama segundo avaliação da incisão cirúrgica nos retornos ambulatoriais.

| Incisão Cirúrgica             | Primeiro retorno<br>(n=36)<br>Média 8,9 dias |      | Segundo retorno<br>(n=34)<br>Média 12,3 dias |      | Terceiro retorno<br>(n=16)<br>Média 19,5 dias |      |
|-------------------------------|--|------|--|------|---|------|
|                               | n  | %    | n  | %    | n   | %    |
| Aspecto :                     |  |      |  |      |   |      |
| - Limpa e seca                | 21   | 58,3 | 23   | 67,7 | 9   | 56,2 |
| - Hiperemiada                 | 11   | 30,6 | 5  | 14,8 | 2   | 12,6 |
| - Calor local                 | -  | -    | 1  | 2,9  | 1   | 6,2  |
| - Necrose de bordas           | 1  | 2,8  | 2  | 5,8  | 3   | 18,8 |
| - Isquemia                    | 3  | 8,3  | 3  | 8,8  | 1   | 6,2  |
| Presença de exsudato :        |  |      |  |      |   |      |
| - Sem exsudato                | 30   | 83,3 | 27   | 79,4 | 13  | 81,2 |
| - Exsudato seroso             | 6  | 16,7 | 4  | 11,8 | 3   | 18,8 |
| - Exsudato sero-sanguinolento | -  | -    | 2  | 5,9  | -   | -    |
| - Exsudato purulento          | -  | -    | 1  | 2,9  | -   | -    |
| Deiscência :                  |  |      |  |      |   |      |
| - Sem deiscência              | 35   | 97,2 | 31   | 91,2 | 13  | 81,2 |
| - Deiscência parcial          | 1  | 2,8  | 3  | 8,8  | 3   | 18,8 |
| Infecção :                    |  |      |  |      |   |      |
| - Sem infecção                | 32   | 88,9 | 26   | 76,5 | 10  | 62,5 |
| - Infecção superficial        | 4  | 11,1 | 8  | 23,5 | 6   | 37,5 |

de irrigação sanguínea local, uma vez que o tecido adiposo possui menos vascularização. Consideram, também, que a desnutrição tenha relação com a infecção no sítio cirúrgico por provocar a deficiência de diversos mecanismos de defesa, e destacam que o diabetes mel-litus constitui fator importante na ocorrência de infecções da ferida cirúrgica, por ser uma patologia que acarreta complicações vasculares, neuropáticas e diminuição dos mecanismos de defesa, pois a hiperglicemia pode afetar os linfócitos. No que diz respeito ao tempo de permanência no hospital, lembram ser sabido que quanto maior o período de hospitalização no pré-operatório, maior o risco de adquirir infecção devido a maior exposição à flora bacteriana hospitalar. "As taxas médias são de 1,2% para um dia de internação pré-operatória, 2,1% para uma semana, e 3,4% para tempo superior a duas semanas"<sup>12</sup>.

No que se refere às pacientes deste estudo, a maioria, 31 (86,1%) internou-se entre 24 e 48 horas antes da cirurgia, fato que, em tese, estaria reduzindo o risco de adquirir infecção.

Quanto à relação entre as condições clínicas das pacientes e o risco de infecção, em um estudo realizado durante quatro anos em hospital universitário com a participação de mais de 1.800 pacientes que se submeteram à intervenção cirúrgica<sup>14</sup>, foram identificados 120 casos (6,5%) de infecção no sítio cirúrgico, estabelecendo-se relação direta entre a ocorrência de infecção e a classificação ASA (*American Society of Anesthesiologists*), o período de hospitalização

pré-operatória e a presença de infecções em outro local. Neste estudo, o risco para ASA I e II foi 1,9%, enquanto para ASA III a V foi 4,3%, comprovando que a presença de doenças preexistentes é um fator de risco importante.

Em nosso estudo, das oito pacientes que apresentaram infecção da ferida cirúrgica, duas foram classificadas pelo anestesista, no escore de ASA III, três no de ASA II e três não possuíam esta informação. Quanto às doenças preexistentes, duas eram saudáveis e não possuíam nenhuma doença sistêmica preexistente, duas tinham hipertensão arterial e as quatro restantes, hipertensão arterial associada a diabetes mellitus e/ou cardiopatia, condições que podem ter influenciado a ocorrência de infecção.

Culver et al<sup>15</sup>, no período de 1987 a 1990, analisaram 84.691 pacientes operados em 44 hospitais pertencentes ao *National Nosocomial Infection Surveillance System* (NNIS) e desenvolveram um novo índice para avaliar o risco de infecção no sítio cirúrgico. Nesse trabalho, foi determinado um tempo limite para diversos tipos de cirurgia, de acordo com a especificidade de cada procedimento. Para mastectomia, a duração das cirurgias foi, em 75% dos casos, de 135 minutos, tendo sido determinado, como tempo limite para este tipo de cirurgia, 120 minutos.

Em nosso estudo, das 36 pacientes operadas 10 (27,7%) tiveram o tempo cirúrgico superior a 120 minutos, e das oito pacientes que apresentaram infecção do sítio cirúrgico, quatro (50%) ultrapassaram esse

tempo limite de cirurgia. Cabe ressaltar que apenas uma destas pacientes recebeu antibioticoprofilaxia (Cefalotina 1g/2g) no intraoperatório, denotando a existência de diferentes critérios para adoção dessa conduta.

A antibioticoprofilaxia tem sido utilizada como uma forma de complementar as medidas de prevenção de infecção no sítio cirúrgico em cirurgias eletivas, porém a eficácia desta prática varia de acordo com o procedimento. Dentre as indicações comprovadas para o uso de antibioticoprofilaxia estão: pacientes com imunodepressão (leucemia, uso de esteróides, cirrose hepática), pacientes que teriam prognóstico negativo, com risco de vida, caso manifestassem infecção de sítio cirúrgico (enxertos protéticos vasculares) e pacientes que provavelmente terão contato com grande carga microbiana durante a cirurgia (apendicite supurada)<sup>12</sup>.

Em estudo randomizado com uso de placebo, realizado para avaliar a eficácia do uso de antibioticoprofilaxia durante o ato cirúrgico para prevenir a infecção pós-cirúrgica em pacientes submetidas à cirurgia eletiva de mama, foi constatado que das 174 pacientes que receberam antibioticoprofilaxia,<sup>29</sup> (17,7%) desenvolveram infecção e das 177 pacientes que receberam placebo, 32 (18,8%) também desenvolveram infecção, demonstrando que tal prática não tem influência em complicações infecciosas<sup>16</sup>.

Provavelmente, a diferença encontrada na conduta adotada pela equipe médica em relação ao uso da antibioticoprofilaxia nas pacientes que fizeram parte do presente estudo tem como fundamento a falta de consenso quanto à eficácia desta medida para prevenção de infecção pós-operatória.

Ao avaliarmos o aspecto da incisão cirúrgica durante os retornos ao ambulatório, das oito pacientes que apresentaram infecção, quatro já apresentavam hiperemia no primeiro retorno, o que reforça a importância da vigilância pós-alta e do uso do instrumento sistematizado para avaliar a evolução da ferida cirúrgica como uma medida auxiliar no diagnóstico precoce de infecção no sítio cirúrgico e para a adoção de medidas necessárias para seu controle.

Destacamos ainda que a adoção desse instrumento contendo todos os dados relativos à avaliação da ferida cirúrgica num único instrumento foi de fundamental importância para a coleta e análise dos dados, uma vez que as informações registradas nos prontuários das pacientes, além de estarem dispersas, nem sempre são completas.

Outro aspecto a destacar é que, o uso desse protocolo pela equipe de enfermagem permitiu, não só uma avaliação mais acurada das pacientes, mas também a prescrição de intervenções de enfermagem

apropriadas, incluindo o reforço às orientações sobre os cuidados com a incisão cirúrgica.

Torna-se necessário enfatizar que a adoção de um programa de orientação sistematizada sobre os cuidados com a incisão cirúrgica no domicílio, elaborado e implementado de forma articulada entre as equipes de enfermagem e médica da unidade de internação e ambulatório, representou um avanço na prática educativa com pacientes no pós-operatório, pois se buscou reduzir ao máximo as deficiências nesta prática já relatadas na literatura<sup>17,18</sup>.

Destaca-se ainda a manifestação positiva das pacientes e cuidadores por terem participado desta experiência, a qual foi incorporada como parte integrante das atividades assistenciais das enfermeiras dos serviços onde o estudo foi realizado.

## CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora reconhecendo que são múltiplos os fatores que influenciam a ocorrência de infecção da ferida cirúrgica em pacientes submetidas à mastectomia ou quadrantectomia, os dados deste estudo mostram que o índice de infecção nas pacientes estudadas (22,2%) é elevado. Entende-se que é necessário dar continuidade a estudos sobre este tema, visando a obter um diagnóstico mais aprimorado da situação e adoção de medidas adequadas para seu controle. Do ponto de vista da enfermagem, a implementação de um programa formal de orientação sobre cuidados pós-operatórios com a ferida cirúrgica, bem como o uso de um instrumento sistematizado, elaborado especificamente para sua avaliação nos retornos ambulatoriais, constituem medidas de grande importância para prevenção e controle dos casos de infecção pós-operatória.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Assistência à Saúde. Instituto Nacional de Câncer (Brasil). Estimativa da incidência e mortalidade por câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2003. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/cancer/epidemiologia.html>
2. Santos ICA, Gutiérrez MGR, Pinelli FGS. Orientações de enfermagem para cuidados no pós-operatório de cirurgia de mama em decorrência de neoplasia. In: Congresso de Iniciação Científica, 7. 2001; São Paulo.
3. Tan LR, Guenther M. Outpatient definitive breast cancer surgery. *Am Surg* 1997;63:865-7.
4. Bundred N, Maguire P, Reynolds J, Grimshaw J, Monis J, Thomson L, et al. Randomized controlled trial of effects to early discharge after surgery for breast cancer. *BMJ*

- 1998;317:1275-9.
5. Davis C, Williams P, Redman S. Early discharge following breast surgery: assessing care, support, and informational needs of women with early breast cancer in Australia. *J Surg* 2000;70:569-72.
  6. Bonnema J, Wersh A, Geel A, Pruyn J, Schmitz P, Paul M, et al. Medical and psychosocial effects of early discharge after surgery for breast cancer: randomized trial. *BMJ* 1998;316:1267-70.
  7. Horan TC, Gaynes RP, Martone WJ, Javes WR, Emori TG. CDC Definitions of nosocomial surgical site infections, 1992: a modification of CDC definitions of surgical wound infections. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1992;13:606-8.
  8. Johnson M, Maas M, editors. *Nursing Outcomes Classification (NOC) 2nd ed.* St. Louis: Mosby; 2000, p. 293.
  9. Lefebvre D, Penel N, Deberles MF, Fournier C. Incidence et facteurs de risque d'infections du site opératoire em chirurgie carcinologique mammaire. *Presse Med* 2000;29:1927-32.
  10. Beatty JD, Robinson GV, Zaia JA, Benfield JR, Kemeny MM, Meguid MM, et al. A prospective analysis of nosocomial wound infection after mastectomy. *Arch Surg* 1983;118:1421-4.
  11. Vila-Compte D, Sandoval S, Gordillo P, de la Rosa M, Sánchez-Mejorada G, Volkow P. Vigilância de las infecciones de herida quirúrgica: experiência de 18 meses em el Instituto Nacional de Cancerologia. *Salud Publica Mex* 1999;41 Suppl 1:544-50.
  12. Rabhae GN, Fernandes AT. Infecção de sítio cirúrgico. In: Fernandes AT, Fernandes MOV, editores. *Infecção hospitalar e suas interfaces na área de saúde.* 1a ed. São Paulo: Atheneu; 2000. p. 479-505.
  13. Kamimura MA, Baxmann A, Sampaio LR, Cuppari L. Avaliação nutricional. In: Cuppari L, editor. *Guias de medicina ambulatorial e hospitalar UNIFESP/EPM: nutrição clínica no adulto.* 1a ed. São Paulo: Manole; 2002. p. 74-5.
  14. Garibaldi RA, Cushing D, Lerer T. Risk factors for postoperative infection. *Am J Med* 1991; 91 Suppl 3B:158S-62S.
  15. 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. *Am J Med* 1991;91 Suppl 3B:152S-7S.
  16. Gupta R, Sinnott D, Carpenter R, Preece PE, Royle GT. Antibiotic prophylaxis for post-operative wound infection in clean elective breast surgery. *Eur J Surg Oncol* 2000;26:363-6.
  17. Zago MF. Considerações sobre o ensino do paciente cirúrgico. *Rev Esc Enf USP* 1999;27:67-71.
  18. Friedlander MR, Lage OC. O acompanhamento do paciente pós cirúrgico por meio da visita domiciliária. *Acta Paul Enf* 2003;16:49-55.

## ANEXO I

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO / ESCOLA PAULISTA DE MEDICINA  
Setor de Mastologia do Hospital São PauloFICHA DE SEGUIMENTO DE PACIENTES SUBMETIDAS À CIRURGIA  
ONCOLÓGICA DE MAMA

## I - IDENTIFICAÇÃO DA PACIENTE

Data: \_\_/\_\_/\_\_

Nome: \_\_\_\_\_ RH: \_\_\_\_\_

1-Idade: \_\_\_\_ anos

2- Raça/cor: 2.1.( ) branca 2.2.( ) parda 2.3.( ) preta 2.4.( ) amarela 2.5.( ) indígena

3- Ocupação: \_\_\_\_\_

4- Grau de escolaridade:

4.1.( ) fundamental incompleto 4.2.( ) fundamental completo 4.3.( ) médio incompleto

4.4.( ) médio completo 4.5.( ) superior incompleto 4.6.( ) superior completo 4.7.( ) nunca estudou

Dados pré-operatórios5- Estado nutricional: IMC= peso(kg)/ (estatura m)<sup>2</sup>Peso: \_\_\_\_kg Estatura: \_\_\_\_m<sup>2</sup> IMC= \_\_\_\_\_kg/m<sup>2</sup>

5.1.( ) baixo peso: IMC &lt; 18,5 5.2.( ) eutrofia: IMC 18,6-24,9 5.3.( ) sobrepeso: IMC 25-29,9 5.4.( )

obesidade: IMC &gt;30

6- Doença preexistente: 6.1.( ) não

6.2.( ) HAS 6.3.( ) DM 6.4.( ) cardiopatia 6.5.( ) outras: \_\_\_\_\_

7- Ao exame clínico, presença de:

7.1.( ) nódulo palpável: \_\_\_\_cm 7.2.( ) hiperemia 7.3.( ) retração 7.4.( ) abaulamento 7.5.( )

abscesso

7.6.( ) saída de secreção \_\_\_\_\_ à expressão mamilar 7.7.( ) sem alteração

7.8.( ) outro \_\_\_\_\_

8- Diagnóstico médico: \_\_\_\_\_

9- Classificação histológica de acordo com biópsia: \_\_\_\_\_

10- Estadiamento: \_\_\_\_\_ Recidiva: 10.1.( ) não 10.2.( ) sim \_\_\_\_\_

11- Tratamento neoadjuvante- 11.1.( ) não 11.2.( ) sim ( ) quimioterapia ( ) radioterapia

12 - Cirurgia de mama realizada anteriormente: 12.1 ( ) não

12.2 ( ) sim ( ) nodulectomia ( ) setorectomia ( ) quadrantectomia ( ) mastectomia

## II – DADOS CIRÚRGICOS

Data da cirurgia: \_\_/\_\_/\_\_

Período de hospitalização: \_\_\_\_ dias

1º Retorno dia: \_\_/\_\_/\_\_

1- Tipo de cirurgia realizada: 1.1 ( ) Biópsia 1.2 ( ) Quadrantectomia 1.3 ( ) Mastectomia

1.4 ( ) Radical ampliada 1.5 ( ) Esvaziamento Axilar

2- Tempo cirúrgico: \_\_\_\_\_ minutos

3- ASA: 3.1.( ) I 3.2.( ) II 3.3.( ) III 3.4.( ) IV

4- Uso de antibioticoprofilaxia no intraoperatório: 4.1.( ) não 2. ( ) sim/ droga: \_\_\_\_\_dose: \_\_\_\_\_

5- Uso de antibioticoterapia no pós-operatório: 5.1.( ) não 5.2.( ) sim/ droga: \_\_\_\_\_

dose/duração: \_\_\_\_\_

6- Orientações de cuidados domiciliares pós-cirúrgicos? 6.1.( ) não

6.2.( ) sim. Quais: \_\_\_\_\_



## III – EVOLUÇÃO PÓS-OPERATÓRIA

|     |                        | 1º retorno | 2º retorno | 3º retorno | 4º retorno | 5º retorno | 6º retorno |
|-----|------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1-  | Dias de pós-operatório |            |            |            |            |            |            |
| 2-  | Febre acima de 37,5°C  | 1º retorno | 2º retorno | 3º retorno | 4º retorno | 5º retorno | 6º retorno |
| 2.1 | Não                    |            |            |            |            |            |            |
| 2.2 | Sim                    |            |            |            |            |            |            |

Avaliação da ferida cirúrgica:

|     |   | 1º retorno   | 2º retorno   | 3º retorno   | 4º retorno   | 5º retorno   | 6º retorno   |
|-----|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 3-  | Aspecto da incisão cirúrgica                          |              |              |              |              |              |              |
| 3.1 | limpa e seca  |              |              |              |              |              |              |
| 3.2 | Hiperemiada   |              |              |              |              |              |              |
| 3.3 | com calor local                                       |              |              |              |              |              |              |
| 3.4 | Edemaciada  |              |              |              |              |              |              |
| 3.5 | Dolorida  |              |              |              |              |              |              |
| 3.6 | Hematoma  |              |              |              |              |              |              |
| 3.7 | Isquemia  | área<br>x cm | área<br>x cm | área<br>x cm | área<br>x cm | área<br>x cm | área<br>x cm |
| 3.8 | necrose   | área<br>x cm | área<br>x cm | área<br>x cm | área<br>x cm | área<br>x cm | área<br>x cm |
| 4-  | Presença de exsudato                                  | 1º retorno   | 2º retorno   | 3º retorno   | 4º retorno   | 5º retorno   | 6º retorno   |
| 4.1 | não   |              |              |              |              |              |              |
| 4.2 | sim   |              |              |              |              |              |              |
|     | 4.2.1- seroso   |              |              |              |              |              |              |
|     | 4.2.2- sero-sanguinolento                             |              |              |              |              |              |              |
|     | 4.2.3- purulento                                      |              |              |              |              |              |              |
| 5-  | Pontos cirúrgicos                                     | 1º retorno   | 2º retorno   | 3º retorno   | 4º retorno   | 5º retorno   | 6º retorno   |
| 5.1 | íntegros  |              |              |              |              |              |              |
| 5.2 | alternados  |              |              |              |              |              |              |
| 5.3 | retirados   |              |              |              |              |              |              |
| 6-  | Presença de deiscência                                | 1º retorno   | 2º retorno   | 3º retorno   | 4º retorno   | 5º retorno   | 6º retorno   |
| 6.1 | não   |              |              |              |              |              |              |
| 6.2 | sim   |              |              |              |              |              |              |
|     | 6.2.1- deiscência parcial                             |              |              |              |              |              |              |
|     | 6.2.2- deiscência total                               |              |              |              |              |              |              |
| 7-  | Realização de cultura de secreção de ferida cirúrgica | 1º retorno   | 2º retorno   | 3º retorno   | 4º retorno   | 5º retorno   | 6º retorno   |
| 7.1 | não   |              |              |              |              |              |              |
| 7.2 | sim – Resultado                                       |              |              |              |              |              |              |
| 8-  | Infecção no sítio cirúrgico                           | 1º retorno   | 2º retorno   | 3º retorno   | 4º retorno   | 5º retorno   | 6º retorno   |
| 8.1 | não   |              |              |              |              |              |              |
| 8.2 | sim   |              |              |              |              |              |              |
|     | 8.2.1- infecção superficial                           |              |              |              |              |              |              |
|     | 8.2.2- infecção profunda                              |              |              |              |              |              |              |
|     | 8.2.3- infecção interna                               |              |              |              |              |              |              |

## IV - OUTRAS QUEIXAS:

---



---



---

## V – INTERVENÇÕES E EVOLUÇÃO DE ENFERMAGEM:

---



---



---