

# Avaliação de protocolo de fisioterapia aplicado a pacientes mastectomizadas a Madden

## *Evaluation of a physiotherapeutic protocol applied to mastectomized patients*

Carla Maria de Abreu Pereira<sup>1</sup>, Elidia Orié Rodrigues Yamada Vieira<sup>2</sup>, Paulo Sérgio Martins Alcântara<sup>3</sup>

### Resumo

**Objetivo:** Avaliação dos resultados da aplicação de um protocolo de fisioterapia aplicado em pacientes mastectomizadas (tipo Madden). **Métodos:** Foram avaliadas 119 pacientes, com idade entre 29 e 79 anos, submetidas a Mastectomia Modificada Radical Tipo Madden, no Instituto de Mastologia e Ginecologia do Hospital Beneficência Portuguesa - São Paulo, durante o período de maio/2001 a dezembro/2002. Destas 119 pacientes, apenas 44 foram selecionadas de acordo com critérios de inclusão e exclusão. Formaram-se 2 grupos, sendo um grupo com 33 pacientes que foram submetidas a um protocolo fisioterapêutico até a alta e um outro, com 11 pacientes que desistiram do tratamento. A amplitude de movimento (ADM) e uma possível evolução para linfedema foram avaliados em ambos os grupos. **Resultados:** Todas as pacientes submetidas ao protocolo fisioterapêutico, ao final do tratamento estavam sem limitação de ADM e/ou com pequena limitação, com uma faixa de variação de 150° a 180°, e apenas 3 evoluíram para linfedema. Em relação ao grupo desistente do tratamento, na reavaliação a limitação de ADM variou de 40° a 170°, sendo que 4 pacientes evoluíram para linfedema. **Conclusão:** O protocolo apresentado neste estudo mostrou-se eficaz para as pacientes pós-mastectomizadas. Conclui-se também que a intervenção precoce da fisioterapia, aplicada ainda no ambiente hospitalar, não só ajuda a prevenir as complicações pós-cirúrgicas, como também reabilita as pacientes mais cedo para as atividades da vida diária (AVDs), e ainda, permite a elas que possam se valer da colaboração e do incentivo da equipe multidisciplinar para o tratamento. **Palavras-chave:** Neoplasias mamárias; Fisioterapia; Mastectomia radical modificada de Madden; Linfedema.

<sup>1</sup> Fisioterapeuta, membro da Equipe de Fisioterapia do Instituto de Ginecologia e Mastologia do Hospital Beneficência Portuguesa

<sup>2</sup> Fisioterapeuta, chefe de equipe de fisioterapia do Instituto de Ginecologia e Mastologia do Hospital Beneficência Portuguesa

<sup>3</sup> MS Cirurgião oncológico, Assistente da Divisão de Clínica Cirúrgica do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo.

Endereço para correspondência: Ft. Carla Maria de Abreu Pereira. E-Mail: fisiocarla@itelefonica.com.br

### **Abstract**

**Objective:** The objective of this study was to assess a physiotherapeutic protocol applied to mastectomized patients (Madden's technique). **Methods:** 119 patients aged 29-79 years were assessed and submitted to Modified Radical Mastectomy by Madden's technique, at the Instituto de Mastologia e Ginecologia do Hospital Beneficência Portuguesa, São Paulo, from May 2001 to December 2002. Out of these 119 patients, only 44 were selected according to inclusion and exclusion criteria. Two groups were composed, one with 33 patients submitted to a physiotherapeutic protocol up to discharge, and another group with 11 patients who discontinued treatment. ROM and likely progression to lymphedema were assessed in both groups. **Results:** By the end of treatment, all patients submitted to the physiotherapeutic protocol presented no limitation and/or small limitation in ROM, varying from 150° to 180°, and only three of them developed lymphedema. When the group who discontinued treatment was reassessed, ROM limitation varied from 40° to 170°, and four patients developed lymphedema. **Conclusion:** This study showed the efficiency of the proposed protocol for post mastectomized patients. Early physiotherapeutic intervention applied at hospital, not only helps preventing post-surgical complications, but it also rehabilitates patients earlier for their activities of daily living (ADLs). Moreover, it benefits them by receiving collaboration and encouragement for treatment provided by a multidisciplinary team.

**Key words:** Breast neoplasms; Physiotherapy; Modified radical mastectomy by Madden's technique; Lymphedema.

## INTRODUÇÃO

O câncer de mama vem ocupando lugar de destaque, por apresentar incidência crescente e elevado índice de mortalidade. Não é apenas o mais comum entre as mulheres, mas também é o que mais mata. Nos Estados Unidos são diagnosticados 180 mil novos casos por ano e cerca de 44 mil mulheres morrem de câncer de mama todos os anos. No Brasil, o câncer de mama é o que mais causa mortes entre as mulheres. Em 1999, foram registradas 8.104 mortes decorrentes deste tipo de câncer. Dos 337.535 novos casos de câncer com previsão de serem diagnosticados em 2002, o câncer de mama foi o principal a atingir a população feminina, sendo responsável por 36.090 novos casos.<sup>1-5</sup>

O carcinoma ductal é o tumor mamário mais comum e torna-se invasivo em cerca de 70% dos casos, dando origem a metástases ganglionares em 1% a 13% dos casos.<sup>6-8</sup> O tratamento é planejado de acordo com o estadiamento da doença e a cirurgia é parte importante para o tratamento câncer localizado.<sup>9-12</sup>

A mastectomia radical modificada de Madden consiste na remoção da glândula mamária, aponeurose anterior e posterior do músculo grande peitoral, esvaziamento axilar, com preservação dos músculos grande e pequeno peitoral; e indicada para tumores de 2 cm a 3 cm ou inferiores a 2 cm, desde que o carcinoma seja invasivo, e pode ter como complicações a limitação de amplitude de movimento (ADM), limitação de função, linfedema e dor no membro homolateral.<sup>13-17</sup>

Para estes casos, a fisioterapia vem demonstrando

ser fundamental quando iniciada precocemente em mulheres mastectomizadas. O tratamento fisioterapêutico tem como objetivos, controlar a dor no pós-operatório, prevenir ou tratar linfedema e alterações posturais, promover o relaxamento muscular, manter a amplitude de movimento do membro superior envolvido (o mais próximo de 180° de flexão e abdução da articulação glenoumeral), melhorar o aspecto e maleabilidade da cicatriz, prevenindo ou tratando as aderências. O recurso terapêutico utilizado é a cinesioterapia (que consiste na reabilitação através de exercícios) e orientações para as atividades de vida diária.<sup>18,19</sup>

## MÉTODOS

Foram avaliadas 119 pacientes, com idade entre 29 e 79 anos, submetidas a Mastectomia Modificada Radical Tipo Madden, no Instituto Ginecologia e Mastologia (IGM) do Hospital Beneficência Portuguesa - São Paulo, durante o período de maio/2001 a dezembro/2002. Destas 119 pacientes, apenas 44 foram selecionadas de acordo com os seguintes critérios de inclusão e exclusão:

- Critérios de inclusão: ser portadora de câncer de mama ductal; ter sido submetida à mastectomia radical modificada tipo Madden na mama esquerda ou direita; apresentar limitação de amplitude articular (flexão e abdução de ombro) pós-mastectomia do membro superior homolateral; ter realizado 28 sessões de radioterapia; ter recebido orientação médica para efetuar tratamento fisioterapêutico pós-operatório e ter sido

submetida a avaliação inicial e final ao tratamento.

· Critérios de exclusão: ter sido submetida a qualquer outro tipo de cirurgia da mama, que não a do tipo Madden; ser portadora de outros tipos de carcinomas, que não o ductal; ter sido submetida a mastectomia bilateral; ser portadora de qualquer outra patologia que poderia comprometer a ADM do membro superior homolateral à cirurgia (como por exemplo: síndrome do impacto, bursite etc).

Todas as pacientes selecionadas foram avaliadas por goniometria (método que avalia os ângulos articulares através do uso de um goniômetro) e perimetria (método que avalia a circunferência dos membros, para verificar possíveis alterações), antes e ao término do tratamento fisioterapêutico.

Todas as pacientes compareceram à fisioterapia no mesmo período pós-cirúrgico (uma semana após a cirurgia), e foram submetidas na 1ª sessão de fisioterapia a uma avaliação que constava de anamnese, goniometria e perimetria (na posição ortostática); além disso, receberam orientação para a prática de exercícios, através da entrega do manual fisioterapêutico para pós-operatório em pacientes submetidas à mastectomia.<sup>20-21</sup>

O protocolo de tratamento fisioterapêutico foi aplicado duas vezes por semana, em sessões de 45 minutos de duração, tendo sido desenvolvido e aplicado da seguinte forma, a partir da 2ª sessão: interrogatório; cinesioterapia (alongamento passivo de membro superior - MS, mobilização escapular, exercícios passivos de flexão e de abdução de ombro, exercícios ativos assistidos de flexão e abdução de ombro); pompage: manobra que atua na fâscia muscular<sup>22</sup> (global; pompage dos músculos: trapézio, peitoral maior e menor; pompage de ombro); posicionamento do membro superior homolateral à cirurgia. A partir da 3ª e 4ª sessões: interrogatório; cinesioterapia (alongamento MS, mobilização escapular, exercícios passivos de abdução de ombro, exercícios ativos assistidos, de flexão e de abdução de ombro); pompage (global, pompage dos músculos: trapézio, peitoral maior e menor, pompage de ombro); mobilização da cicatriz, orientação e demonstração da auto-massagem. A partir da 5ª sessão: interrogatório; cinesioterapia (mobilização escapular, exercícios ativo livres, de flexão e de abdução de ombro, mobilização da cicatriz); pompage (global; pompage dos músculos: trapézio, peitoral maior e menor; pompage de ombro); orientação e demonstração da auto-massagem.

A goniometria foi definida arbitrariamente em 3 graus de severidade de comprometimento da ADM (flexão e abdução) do membro superior homolateral à cirurgia, baseados na função das atividades da vida diária (AVDs). Assim, têm-se: de 0° a 60° - grau severo, 61° a

120° - grau moderado, 121° a 180° - grau leve ou comprometimento mínimo.

A medida de referência do método da perimetria para avaliação de linfedema foi de 7cm, partindo-se do ponto fixo da prega do cotovelo, sendo 7cm, 14cm e 21cm acima e abaixo desta prega, mais a medida da circunferência da mão.

## CASUÍSTICA

Dentre as 44 pacientes selecionadas de acordo com os critérios de inclusão e exclusão, 33 realizaram o tratamento fisioterapêutico até receberem alta (Grupo A) e 11 desistiram do tratamento fisioterapêutico, após a 1ª sessão, por motivos pessoais, formando assim um grupo de desistentes (Grupo B).

O grupo que desistiu do tratamento (Grupo B) foi convocado para uma nova avaliação.

Os dois grupos de pacientes (A e B), por sua vez, foram divididos em três subgrupos cada um para o estudo do membro do lado operado de acordo com a severidade do comprometimento pós-tratamento cirúrgico avaliado pela goniometria.

O protocolo de tratamento fisioterapêutico foi seguido, respeitando o limite de cada paciente e todas as pacientes após a 4ª sessão, foram orientadas a realizarem duas vezes por dia, em casa, os exercícios ativos livres do manual fisioterapêutico para pós-operatório em pacientes submetidas à mastectomia.

A avaliação dos dados foi realizada através do *software* WinSTAT *The Statistics Program for Windows*.<sup>23</sup>

## RESULTADOS

Em relação à limitação da ADM do movimento de flexão da articulação gleno-umeral, na 1ª sessão do grupo A a variação foi de 20° a 140°, com média de 85,45° e do grupo B a variação foi de 50° a 140°, com média de 82°. Por ocasião da alta, a variação de limitação da ADM do grupo A foi de 150° a 180°, com média de 173,75°, e do grupo B foi de 140° a 170°, com média de 127,72°.

Quanto à limitação da ADM do movimento de abdução da articulação gleno-umeral, na 1ª sessão do grupo A a variação foi de 10° a 140°, com média de 75,75° e do grupo B a variação foi de 30° a 120°, com média de 66,81°. Por ocasião da alta, a variação de limitação da ADM do grupo A foi de 150° a 180°, com média de 174,84°, e do grupo B foi de 50° a 170°, com média de 120,90°.

Das 33 pacientes do grupo A, 3 evoluíram para linfedema, representando 9,09% da população e, das 11 pacientes do grupo B, 4 evoluíram para linfedema,

representando 36,36% das pacientes.

Neste estudo também foi possível observar que as pacientes do grupo A que, na 1ª avaliação, não atingiam 180º de flexão e abdução da articulação gleno-umeral do membro superior contra-lateral à cirurgia, obtiveram um ganho total, na maioria dos casos, do grau de flexão e abdução.

Os resultados de ambos os grupos foram tabulados (Tabelas 1 a 4), resultando nas respectivas análises descritivas, e nas figuras apresentados em seguida (Figuras 1 a 4), para cada grupo estudado. Nas Figuras 1 e 2, a área preenchida corresponde à maior concentração de pacientes na faixa de valores e a linha cheia apresentada dentro desta área corresponde à mediana.

**Tabela 1** - Grupo A: Análise descritiva da avaliação inicial (1ª sessão) e final (alta) da flexão da articulação gleno-umeral.

	Grupo A 1ª sessão	Grupo A Alta
Número de pacientes	33	33
Média	85,45	173,75
Mediana	80	177,50
Valor mínimo	20	150
Valor máximo	140	180
Amplitude total (faixa)	120	30

**Tabela 2** - Grupo B: Análise descritiva da avaliação inicial (1ª sessão) e reavaliação da flexão da articulação gleno-umeral.

	Grupo B 1ª sessão	Grupo B Reavaliação
Número de pacientes	11	11
Média	82	127,72
Mediana	80	140
Valor mínimo	50	40
Valor máximo	140	170
Amplitude total (faixa)	90	130

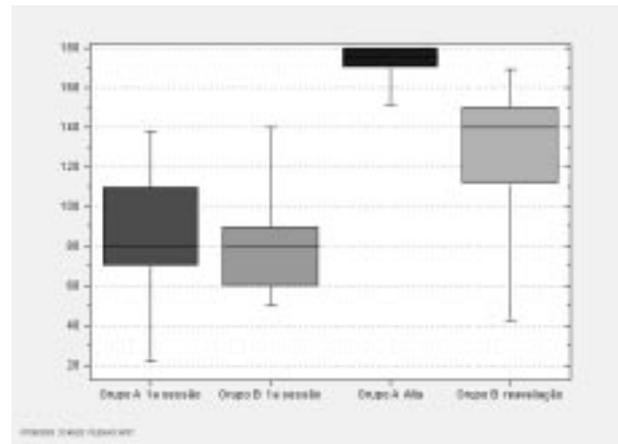
**Tabela 3** - Grupo A: Análise descritiva da avaliação inicial (1ª sessão) e final (alta) da abdução da articulação gleno-umeral.

	Grupo A 1ª sessão	Grupo A Alta
Número de pacientes	33	33
Média	75,75	174,84
Mediana	80	180
Valor mínimo	10	150
Valor máximo	140	180
Amplitude total (faixa)	130	30

**Tabela 4** - Grupo B: Análise descritiva da avaliação inicial (1ª sessão) e reavaliação da abdução da articulação gleno-umeral.

	Grupo B 1ª sessão	Grupo B Reavaliação
Número de pacientes	11	11
Média	66,81	120,90
Mediana	70	140
Valor mínimo	30	50
Valor máximo	120	170
Amplitude total (faixa)	90	120

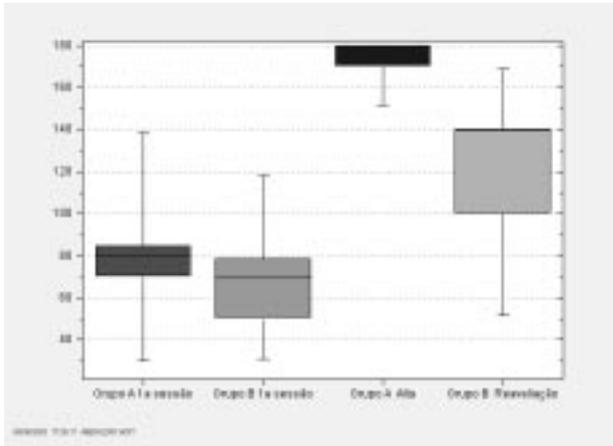
A Figura 1 mostra a análise descritiva da flexão da articulação gleno-umeral, entre os grupos A e B. No início do tratamento (1ª sessão) a limitação de ADM do grupo A oscilava de 20º a 140º com uma média igual a 85,45º, e a do grupo B oscilava de 50º a 140º, com média igual a 82º. Já na ocasião da alta do grupo A, a oscilação era de 150º a 180º, com uma média de 173,75º. Na reavaliação do grupo B, a oscilação situava-se na faixa de 50º a 170º, com uma média de 127,72º.



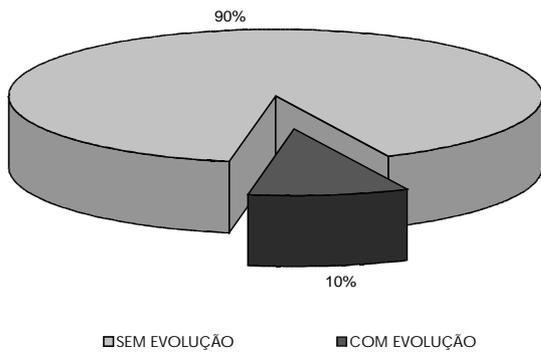
**Figura 1** - Análise descritiva da flexão da articulação gleno-umeral, entre os grupos A e B.

A Figura 2 mostra a análise descritiva da abdução da articulação gleno-umeral, entre os dois grupos A e B. No início do tratamento (1ª sessão) a limitação de ADM do grupo A oscilava de 10º a 140º, com uma média igual a 75,75º, e a do grupo B oscilava de 30º a 120º, com média igual a 66,81º. Já na ocasião da alta do grupo A, a oscilação era de 150º a 180º, com uma média de 174,84º. Na reavaliação do grupo B, a oscilação situava-se na faixa do 50º a 170º, com uma média de 120,90º.

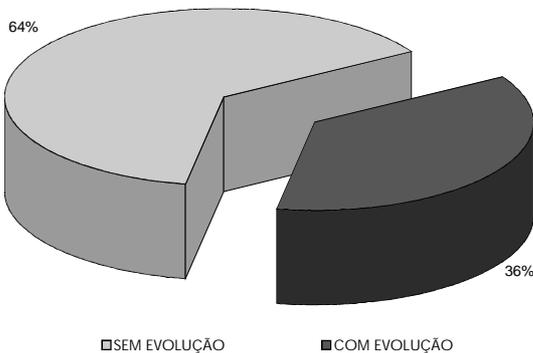
A Figura 3 mostra que apenas 9,09% (3 pacientes) apresentaram evolução para linfedema durante o tratamento, enquanto na Figura 4 observa-se que no grupo B 36% (4 pacientes) apresentaram evolução para linfedema.



**Figura 2** - Análise descritiva da abdução da articulação glenoumeral, entre os grupos A e B.



**Figura 3** - Percentual de pacientes no grupo A com evolução para linfedema durante o tratamento.



**Figura 4** - Percentual de pacientes no grupo B com evolução para linfedema durante o tratamento.

## DISCUSSÃO

Muito se tem discutido sobre o papel da fisioterapia no tratamento pós-cirúrgico do câncer de mama.

Camargo e Marx<sup>24</sup>, Serravalle<sup>19</sup>, Kaplan<sup>25</sup> e Newsome<sup>26</sup> citam a importância da cinesioterapia no pós-operatório imediato e posteriormente. No entanto, não se encontra na literatura referências a trabalhos com

exercícios passivos combinados com ativo-livres, como também são raramente encontrados trabalhos de campo.

No protocolo apresentado e efetivamente aplicado no IGM (Instituto de Ginecologia e Mastologia), foi realizado um trabalho com exercícios passivos, ativo-livres e a pompage, promovendo desta forma um contato maior do fisioterapeuta com a paciente, proporcionando um tratamento mais completo e eficaz.

Quando se efetua a comparação entre os Grupos A e B, observa-se uma diferença significativa entre os graus de limitação da ADM e da evolução de linfedema.

Os resultados do presente estudo confirmam os dados já obtidos por outros autores, como Sasaki e Lamari<sup>27</sup>, Camargo e Marx<sup>24</sup>, Bruno et al<sup>28</sup>, Kaplan<sup>25</sup> e Newsome<sup>26</sup>, de que a reabilitação da função do membro superior e a diminuição das complicações no pós-operatório em mulheres mastectomizadas é obtida a partir da introdução da fisioterapia.

Sasaki e Lamari<sup>27</sup>, em seu trabalho utilizaram apenas cinesioterapia (exercícios ativos e ativos associados contra a gravidade) e obtiveram os resultados em 40 sessões (ADM para realizar as AVD);

No protocolo apresentado neste estudo as pacientes precisaram, em média, de 10 sessões. As variações desse número foram dependentes da disponibilidade da paciente para realizar em casa os exercícios orientados.

No presente estudo ocorreu menor evolução para linfedema nas pacientes que seguiram as orientações do protocolo aceito no serviço, fato não avaliado no estudo de Sasaki e Lamari<sup>27</sup>.

O protocolo realizado no IGM requer colaboração e envolvimento total das pacientes, uma vez que todas elas foram orientadas a realizar, em casa, exercícios a partir do manual fisioterapêutico para pós-operatório em pacientes submetidas à mastectomia, não descrito nos estudos por Sasaki e Lamari<sup>27</sup>, Bruno et al<sup>28</sup>, Kaplan<sup>25</sup> e Newsome<sup>26</sup>.

Bruno et al<sup>28</sup>, apresentam um programa de exercícios a serem realizados no pós-operatório, porém não citam se esse programa foi efetivamente aplicado a algum grupo de pacientes.

Conforme descrito nas figuras deste trabalho, bem como em suas respectivas análises descritivas, fica evidente que o protocolo aqui apresentado e aplicado, traz resultados significativos, no ganho da ADM. Possivelmente traz também benefício na prevenção ou diminuição de um eventual linfedema.

As pacientes do Grupo B, que apresentaram limitação de ADM e linfedema, foram convidadas a retornarem para a fisioterapia, e serão acompanhadas pelo departamento de fisioterapia do IGM até uma possível alta.

O presente estudo, se ampliado, poderá mostrar outros benefícios do tratamento fisioterapêutico nas pacientes com câncer de mama operadas através da técnica de Madden, devendo ainda ser avaliados os benefícios em outras técnicas cirúrgicas.

## CONCLUSÃO

A intervenção precoce da fisioterapia, aplicada ainda no ambiente hospitalar, não só ajuda a prevenir as complicações pós-cirúrgicas, como também reabilita as pacientes mais cedo para as atividades da vida diária (AVD), e ainda, permite a elas que possam se valer da colaboração e do incentivo da equipe médica para o tratamento.

- O protocolo apresentado neste estudo mostrou-se eficaz para as pacientes pós-mastectomizadas, uma vez que: As pacientes retornaram a realizar atividades da vida diária com uma média de 10 sessões.
- Apesar de não ter sido analisado estatisticamente (pequeno número de pacientes no grupo B), houve uma menor incidência de linfedema no grupo que realizou o tratamento, quando comparado com o grupo controle (Grupo A= 10% e Grupo B= 36%).
- As pacientes que se submeteram ao tratamento e que, na primeira avaliação, não atingiam 180° de flexão e abdução da articulação gleno-umeral do membro superior contra-lateral à cirúrgica, obtiveram um ganho total, na maioria dos casos, do grau de flexão e abdução.

Todas as integrantes deste estudo continuarão sendo acompanhadas pelo departamento de fisioterapia do IGM, pelo prazo de seis meses, para observação posterior do quadro clínico.

## REFERÊNCIAS

1. Beahrs OH, Henson DE, Hutter RVP, Kennedy BJ. Manual for staging of cancer. 4th ed. Philadelphia: American Joint Committee on Cancer; 1992.
2. Instituto Nacional de Câncer; Ministério da Saúde, Coordenação de Programas de Controle de Câncer. O problema do câncer no Brasil. 4a ed. Rio de Janeiro (Brasil): Pro-Onco; 1997.
3. Instituto Nacional de Câncer; Ministério da Saúde. Câncer de mama. Rev Bras Cancerol. 2001;47(1):9-19.
4. Ministério da Saúde; União Internacional Contra o Câncer. TNM Classificação dos tumores malignos. Brasília (Brasil); 1989.
5. Drinkwater NR, Sugden B. In: Fundação Onconcentro de São Paulo; União Internacional Contra o Câncer. Manual de onconologia clínica. 2a ed. bras. São Paulo;1997.
6. Abreu E, Koifman S. Fatores prognósticos no câncer da mama feminina. Rev Bras Cancerol. 2002;48(1):113-31.
7. Leite RC, Oliveira C, Ribeiro L. Câncer de mama prevenção e tratamento. São Paulo: Ediouro; 2002.
8. Singhal H. Breast cancer evaluation. Med J. 2001;2(9):1-10.
9. Montoro AF. Prevenção e detecção do câncer de mama. São Paulo: Universidade de São Paulo; 1979.
10. Falzoni R. Manual de patologia mamária: roteiros anatomo-cirúrgicos das lesões malignas e pré-malignas. São Paulo: Audichromo; 1996.
11. Eckhardt S, Borden EC. In: Fundação Onconcentro de São Paulo; União Internacional Contra o Câncer. Manual de onconologia clínica. 2a ed. bras. São Paulo;1997.
12. Sherman CD Jr, Hosseld DK. In: Fundação Onconcentro de São Paulo; União Internacional Contra o Câncer. Manual de onconologia clínica. 2a ed. bras. São Paulo;1997.
13. Jatoi I. Clin Cir Am Norte. 1999;79(5).
14. Pinelli D, Vaiana R, Bianchi A, Alghisi A, Ragni F, Braga M. Attuali indicazioni alla mastectomia radicale secondo Madden nella nostra esperienza. Minerva Chir. 1997;52(4):403-10.
15. Savlov E. Câncer de mama. In: Rubin P. Manual de clínica oncológica. 4a ed. São Paulo: Sarvier; 1977.
16. Silva S, Zurrida OE. Câncer de mama: um guia para médicos. São Paulo: Atlântica; 2000.
17. Veronesi U. Cirurgia oncológica. Buenos Aires: Médica Panamericana; 1991.
18. Dumortier A, Le Vu B, Guillaume MV, Mouriesse H, Barreau-Pouhaer L. Efficacité du massage et la mobilisation du membre supérieur après traitement chirurgical du cancer du sein. Bull Cancer. 1997;84(10):957-61.
19. Serravalle N. Fisioterapia em mastectomizadas. Físio Terap. 2000;4(18):20-1.
20. Guirro E, Guirro G. Fisioterapia dermatomo-funcional. 3a ed. São Paulo: Manole; 2002.
21. Marques AP. Manual de goniometria. São Paulo: Manole; 1997.
22. Bienfait M. Estudo e tratamento do esqueleto fibroso: fâscias e pompagens. 2a ed. São Paulo; 2001.
23. Doria Filho U. Introdução à bioestatística: para simples mortais. 3a ed. rev. ampl. São Paulo: Negócio Editora; 1999.
24. Camargo MC, Marx AG. Reabilitação física no câncer de mama. São Paulo: Roca; 2000.
25. Kaplan RJ. Cancer rehabilitation. Med J. 2001;2(8):2-11.
26. Newsome RE. Breast cancer. Med J. 2002;3(6):2-10.
27. Sasaki T, Lamari NM. Reabilitação funcional precoce pós mastectomia. HB Cient. 1997;4(2):121-7.
28. Bruno AA, Masiero D, Secco MFM, Wasserstein S, Chamlian TR. Padronização de conduta na reabilitação pós-câncer de mama. J Bras Med. 2000;78(5):86-92.