

Síndrome da mama fantasma em mulheres submetidas à mastectomia radical modificada

Phantom breast syndrome in women who underwent modified radical mastectomy

Sara Socorro Faria¹, Ruffo Freitas-Junior²

Descritores

Complicações
Dor crônica
Mastectomia
Neoplasias da mama
Sensação da mama fantasma

Keywords

Complications
Chronic pain
Mastectomy
Breast neoplasms
Phantom breast sensation

RESUMO

Objetivo: Avaliar a prevalência e as características clínicas da síndrome da mama fantasma (SdMF) em pacientes submetidas à mastectomia radical modificada (MRM). **Métodos:** Estudo retrospectivo com mulheres atendidas no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás e no Hospital Araújo Jorge. Os instrumentos incluíram pesquisa de dados no prontuário, realização de entrevista, teste de estimulação fantasma (TESF) e aplicação da escala visual analógica (EVA). Para a comparação das variáveis, foram utilizados os testes binomiais χ^2 e Exato de Fisher. **Resultados:** Foram incluídas 40 mulheres. Dessas, 18 relataram sensação da mama fantasma (SMF) (quando questionadas) e 7 alegaram sentir dor na mama fantasma (DMF) espontaneamente. Na realização do TESF, dez mulheres apresentaram resposta significativa, quando estimuladas em regiões pré-estabelecidas ($p < 0,001$). **Conclusão:** A SdMF é frequente e pode ocorrer até cinco anos após a mastectomia. Avaliação personalizada permitirá um diagnóstico diferencial com outras síndromes dolorosas, possibilitando abordagem e tratamento mais adequados.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the prevalence and clinical characteristics of the phantom breast syndrome (PBS) in patients undergoing modified radical mastectomy (MRM). **Methods:** A retrospective study of women treated at the Hospital of Federal University of Goiás and the Hospital Araújo Jorge. The instruments included review of data in medical records, patients' interviews, phantom stimulation test (PST) and application of the visual analogue scale (VAS). To compare the variables, binomial tests χ^2 and Fisher's exact test were used. **Results:** 40 women were included. Of these, 18 reported feeling PBS (when asked) and 7 reported pain in phantom breast (PPB) spontaneously. In carrying out the PST, ten women had a significant response when stimulated in pre-established areas ($p < 0.001$). **Conclusion:** PBS is common and can occur up to five years after the mastectomy. Personalized assessment will allow a differential diagnosis with other pain syndromes, enabling better approach and a more appropriate treatment.

Trabalho realizado no Programa de Mastologia da Universidade Federal de Goiás (UFG) – Goiânia (GO), Brasil.

¹Universidade Federal de Uberlândia (UFU) – Uberlândia (MG), Brasil.

²Programa de Mastologia da Universidade Federal de Goiás (UFG) – Goiânia (GO), Brasil.

Endereço para correspondência: Ruffo Freitas-Junior – Universidade Federal de Goiás – 1ª Avenida, s/n – Setor Universitário – CEP: 74605-050 – Goiânia (GO), Brasil – E-mail: ruffojr@terra.com.br

Conflito de interesses: nada a declarar.

Recebido em: 10/02/2016. Aceito em: 10/03/2016

Introdução

A incidência do câncer de mama permanece elevada com altas taxas de morbidade e mortalidade, tanto nos países desenvolvidos como naqueles em desenvolvimento¹. É o segundo tipo de câncer mais comum no mundo, configurando-se como a quinta causa de morte por câncer em geral¹. No Brasil, em 2016, estima-se 57.960 casos novos da doença².

Uma vez detectado o câncer, a conduta terapêutica dependerá do seu estadiamento, dos resultados mamográficos da história da paciente, disponibilidade cirúrgica, localização do tumor, tamanho e forma da mama³. O procedimento cirúrgico e a terapia adjuvante podem acarretar complicações no que tange à capacidade funcional, aspectos físicos e sociais, dor e vitalidade, sendo que, quanto mais extensa for a cirurgia, maiores serão as chances de morbidades⁴. Dentre estas, destacam-se aquelas relacionadas com os membros superiores, tais como: hemorragias, infecções, seromas⁵, parestesia da região axilar e da parede lateral do tórax devido à lesão do nervo intercostobraquial (ICB)⁶. Além disso, pode-se observar disestesias⁶, linfedema⁷ e redução na amplitude de movimento⁸ (ADM). Embora seja uma entidade clínica pouco relatada e averiguada, a síndrome da mama fantasma (SdMF) também é considerada uma complicação pós-operatória (PO), de origem neuropática, sendo caracterizada por sensações dolorosas ou não⁹.

Os fatores de risco para o desenvolvimento da SdMF incluem: ICB⁶ (relacionada a sintoma duradouro de anestesia, hipoestesia ou hiperestesia), idade¹⁰ (ser mais jovem), predisposição genética¹¹, dor pré-operatória¹² (mastalgia), quimioterapia¹³ (destacam-se as desordens sensorial, autonômica e motora do sistema nervoso periférico as quais estão diretamente associadas ao tipo de droga aplicada) e dor decorrente de neuroma (dor na cicatriz cirúrgica, braço ou tórax)¹⁴.

A sensação da mama fantasma (SMF) pode ser definida como presença parestésica experimentada, relatada como agulhadas, formigamento, sensações elétricas, pressão sobre a mama ausente¹⁵. A dor na mama fantasma (DMF), experiência sensorial dolorosa da mama removida como se esta ainda estivesse presente, é caracterizada por “choques” ou “facadas” e sua localização tende a ser primariamente na parte mais distal da mama – papila¹⁵.

A estimativa da prevalência, seja da sensação dolorosa ou do fenômeno fantasma isolado, varia consideravelmente na literatura, situando-se entre 10 e 66%, sendo que a DMF tende a ser menor (0 e 53%), possivelmente refletindo diferenças no tempo de acompanhamento pós-mastectomia dessas mulheres¹⁶.

Diante do exposto, o objetivo do presente estudo foi avaliar a sensação e a dor da mama fantasma em mulheres submetidas à mastectomia e verificar se a estimulação de regiões preestabelecidas à área amputada poderia causar sintomatologia fantasma.

Métodos

Foi realizado um estudo observacional, descritivo, previamente aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa do Hospital das

Clínicas da Universidade Federal de Goiás e do Hospital Araújo Jorge, sob protocolos 158/2010 e 022/2010, respectivamente.

Foram incluídas mulheres submetidas à mastectomia radical modificada (MRM), sem sequelas neurológicas, metástases e sem reconstrução mamária. As pacientes elegíveis foram esclarecidas quanto aos objetivos do estudo, às avaliações as quais seriam submetidas e à assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), quando na participação, conforme a Resolução 196/96.

Coletaram-se dados em questionário padronizado e próprio para caracterização da amostra. As variáveis clínicas foram divididas em três categorias:

1. aspectos sociodemográficos;
2. cirurgia; classificação histológica; número de linfonodos comprometidos; presença de dor na cicatriz cirúrgica;
3. tratamento, incluindo radioterapia, hormonioterapia e quimioterapia.

A dor foi avaliada utilizando a Escala Visual Analógica (EVA), que quantifica a dor em uma escala de 0 a 10, sendo que zero correspondia à ausência de dor e dez à intensidade máxima. Para a análise, a intensidade foi categorizada em: sem dor (0), dor leve (1–3), dor moderada (4–7), dor forte (7–9) e dor muito forte (10).

A realização do teste de estimulação das sensações fantasmas (TESF) baseou-se nos estudos com membros fantasmas de Ramachandran¹⁷. Utilizou-se um cotonete de plástico, descartável, com diâmetro de 2,4 mm, comprimento de 5 cm e ponta coberta de algodão puro, da marca Johnson&Johnson, com o qual foram realizados estímulos suaves nas regiões próximas à mama previamente estabelecidas: no esterno, na cicatriz cirúrgica, na clavícula, no ombro homolateral, no dorso homolateral, nas orelhas direita e esquerda, nas faces direita e esquerda, na aréola e na papila contralateral, conforme preconizado por Aglioti, Cortese, Franchini¹⁸.

Análise Estatística

Os dados foram armazenados e estruturados no programa *Excel Microsoft*, para posterior análise no *Software SPSS (Statistical Package of Social Science)*, versão 19.0.

As medidas qualitativas da amostra foram descritas por meio de frequência absoluta e porcentagem, e as quantitativas por média e desvio-padrão e verificado a presença de associação com uso de teste χ^2 . O Teste Exato de Fisher foi usado quando se comparou variáveis categóricas.

O nível de significância considerado foi de $p < 0,05$.

Resultados

As características clínicas das pacientes estão representadas na Tabela 1. As mulheres foram classificadas em dois grupos de acordo com a presença ou ausência da SdMF.

A SMF se fez presente em 18 (40,9%) pacientes. Entretanto, as mesmas não souberam precisar o seu tempo de duração, início e fim. Em nove delas, a SdMF foi relatada como presença e dor da MF. O tipo de sensação foi descrito como formigamento por 18,2%, amortecimento – 18,2%, prurido em 13,6% e peso em 9,1% (Tabela 2).

Entre as sete (31,8%) pacientes que relataram DMF, cinco referiram dor entre leve e moderada e duas como dor insuportável, as quais buscaram analgésicos, sem, contudo, saber especificar detalhes dos fármacos utilizados. A DMF foi descrita na situação de dor em choque por cinco mulheres (71,4%), seguida de agulhada (14,3%) e queimação (14,3%). Das pacientes com DMF, 42,8% relataram piora com o frio e 64,3% melhora com a distração (Tabela 2).

Quanto ao tipo histológico de tumor nas pacientes com SdMF, o carcinoma ductal infiltrante (CDI) foi diagnosticado em 72,2%. O número médio de linfonodos positivos foi de 0,95. Não se registraram diferenças nas porcentagens de mulheres que receberam quimioterapia, radioterapia ou hormonioterapia entre os grupos. No entanto, houve um predomínio da realização de hormonioterapia (77,8%).

Em relação aos sintomas emocionais e alterações da libido, 44,4% negavam quaisquer alterações emocionais e 50% não tiveram sua libido alterada com a SdMF.

Considerou-se como resposta positiva no Teste de Estimulação das Sensações Fantasmas (TESF) a percepção da mama fantasma

Tabela 1. Prevalência de síndrome na mama fantasma em mulheres em relação aos aspectos sociodemográficos.

Variáveis	Síndrome da mama fantasma				Valor p ^a
	Não (n=22)		Sim (n=18)		
	n	%	n	%	
Faixa etária					0,319
30–40	2	9,1	4	22,2	
40–50	9	40,9	3	16,7	
50–60	3	13,6	4	22,2	
≥60	8	36,4	7	38,9	
Situação conjugal					0,968
Solteira	3	13,6	3	16,7	
Casada	10	45,5	9	50,0	
Separada/ Divorciada	6	27,3	4	22,2	
Viúva	3	13,6	2	11,1	
Escolaridade					0,292
Sem estudo	1	4,5	1	5,6	
Básico	17	77,3	14	77,8	
Médio	4	18,2	1	5,6	
Superior	–	0,0	2	11	

^aTeste: χ^2 .

relatada pelas mulheres, quando estimuladas nas regiões específicas, conforme preconizado por Aglioti, Cortese e Franchini¹⁸. O TESH foi positivo em 10 situações (55,6%), com $p < 0,001$ e está representado na Tabela 3. Durante a realização do teste, cinco pacientes referiram presença da mama quando estimuladas na orelha direita, papila contralateral, cicatriz cirúrgica e esterno. Quatro mulheres relataram, ainda, que o estímulo na papila contralateral ocasionou sensação de formigamento (Tabela 4).

Tabela 2. Características das sensações dolorosas da mama fantasma em mulheres tratadas de câncer de mama.

Variáveis	n=7	%
Duração da dor fantasma		
Menor que uma hora	5	71,4
De uma a três horas	1	14,3
Constante	1	14,3
Predomínio da dor		
Não souberam definir	3	42,8
Tarde	2	28,6
Noite	2	28,6
Característica da dor		
Choque	5	71,4
Queimação	1	14,3
Agulhada	1	14,3
Melhora da dor na mama fantasma		
Distração	4	64,3
Analgésico	1	7,1
Repouso	2	28,6
Piora da dor na mama fantasma		
Estresse	2	28,6
Esforço	2	28,6
Frio	3	42,8

Tabela 3. Pacientes do estudo em relação ao teste de estimulação das sensações fantasmas e à quantificação da dor pela escala visual analógica de dor em mulheres após a mastectomia.

Variáveis	Síndrome da mama fantasma				Valor p ^a
	Não (n=22)		Sim (n=18)		
	n	%	n	%	
TESF^a					<0,001
Não	22	100,0	8	44,4	
Sim	–	0,0	10	55,6	
EVA^a					0,110
Não	22	100,0	11	61,1	
Sim	–	0,0	7	38,9	

TESF: teste de estimulação das sensações fantasmas; EVA: escala visual analógica de dor; ^aTeste Exato de Fisher.

Discussão

A população deste estudo constituiu-se de mulheres com idade ≥ 60 anos e casadas, cuja sensação e/ou dor na MF não apresentaram diferenças significativas. Especula-se maior prevalência dos sintomas em mulheres jovens. Uma explicação para esta influência justifica-se na importância que é dada à mama como um símbolo de feminilidade, sexualidade, maternidade e imagem corporal¹⁹.

Não houve significância estatística em relação à presença ou ausência da MF em nenhuma das variáveis estudadas, exceto o TESH, ainda que alguns resultados possam indicar certas tendências. Em concordância com esta pesquisa, Rothmund et al.²⁰ demonstraram prevalência de 51,3% de SdMF em 39 mulheres submetidas à MRM, sendo que o tempo de amputação, local, tipo de tratamento usado para o câncer e reconstrução cirúrgica não se relacionaram com a ocorrência do fenômeno.

Verifica-se uma importante variação na literatura em relação à prevalência de sintomas fantasmas, sejam dolorosos ou não, embora se registre uma maior porcentagem de sensações não dolorosas em concordância com este estudo. Logo, a adoção de um critério-padrão para verificação da sintomatologia fantasma pode ser de grande valia, uma vez que permitiria comparações e agrupamentos de diversos estudos clínicos.

Aglioti et al.¹⁸, investigando pacientes mastectomizadas, verificaram que partes do esterno e da clavícula, quando tocados, produziam sensações na papila fantasma. Além disso, este remapeamento ocorreu dois dias após a cirurgia. Perceberam também que quando os lóbulos das orelhas eram estimulados, formigamentos e sensações eróticas foram relatados. Contrastando com estes achados, o tempo médio transcorrido entre a amputação

da mama e o TESH correspondeu a 22,6 meses na presente amostra, sendo que a orelha, a cicatriz cirúrgica e a papila contralateral quando tocados produziram sensações de presença de toda a mama.

A experiência da DMF varia em intensidade, localização, frequência, qualidade e padrão temporal, o que sugere que possa ser confundida, por não ser identificada adequadamente com as demais algias que podem fazer parte do quadro clínico. Na presente amostra, o fenômeno doloroso apresentou duração e frequência reduzidas. Cabe ressaltar que sua duração é difícil de quantificar, tendo em vista mulheres que relataram apenas raros paroxismos de dor inconstantes na mama ausente, e, com intensidade variável, aquelas que referiram dor com intensidades oito e dez, respectivamente pela EVA, necessitando de analgésicos.

O presente estudo tem limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. A primeira pela pequena amostra. Segundo, pelo fato de o histórico ter sido obtido por meio de questionário semiestruturado, muitas pacientes podem não ter admitido a presença do fenômeno, pelo receio de conotação psiquiátrica, o que pode subestimar a presença da sintomatologia. Terceiro, não se empregaram métodos para avaliar a sensibilidade superficial no dermatomo do ICB, bem como monofilamentos de Semmes-Weinsten para déficits sensoriais. Quarto, não foi possível precisar nas pacientes estudadas o tempo de duração, de início ou de término da SMF, já que o tempo entre a cirurgia e a entrevista teve significativa variação temporal (1 a 120 meses).

Em relação aos resultados encontrados neste estudo, no TESH constatou-se limitação para se realizar uma discussão comparativa, já que há apenas dois trabalhos dos quais se tem conhecimento que abordam a estimulação da MF, sendo o de Aglioti, realizado em 1994, e o de Ferraz²¹, em 2007.

Tabela 4. Pacientes do estudo em relação às respostas positivas no teste de estimulação das sensações fantasmas e a quantificação da dor pela escala visual analógica de dor em mulheres após a mastectomia.

Identificação da paciente	Tempo da amputação ^a	Descrição da SdMF	Respostas no TESH	Quantificação da dor
3	1460	Peso	Clavícula e papila contralateral	2
4	330	Formigamento	Papila contralateral	3
6	120	Presença da mama	Orelha direita, mamilo, cicatriz cirúrgica	5
11	300	Formigamento	Papila contralateral	8
13	1155	Presença da mama	Esterno	–
22	1095	Presença da mama	Cicatriz cirúrgica	–
23	1095	Presença da mama	Orelha direita, papila, cicatriz cirúrgica	–
24	730	Presença da mama	Papila contralateral, cicatriz cirúrgica	10
31	365	Formigamento	Papila contralateral	3
37	150	Formigamento	Cicatriz cirúrgica	1

TESH: teste de estimulação das sensações fantasmas; SdMF: síndrome da mama fantasma; ^aTempo de amputação: em dias.

Conclusão

Conclui-se, portanto, que a SdMF é frequente e é relatada quando sistematicamente investigada, ocorre diariamente, mas sem um predomínio de período do dia para o surgimento. Resultados demonstram a importância da avaliação da dor nesta população, principalmente no período pré-operatório, para que possam ser descartadas as causas osteomioarticulares. Os fenômenos fantasmas podem ocorrer de três meses a seis anos, sendo que os fenômenos tendem a regredir com o tempo¹⁶. Neste trabalho, o tempo médio do aparecimento dos sintomas foi superior a três meses, concordando com estudos prévios^{21,22}.

Entretanto, vale salientar que todas as pacientes foram abordadas pela primeira vez a respeito de tais sintomas apenas na entrevista, o que demonstra a real necessidade de conhecimento da equipe multiprofissional da existência dessas queixas, tornando o diagnóstico, o acompanhamento e o tratamento o mais precoce, a fim de proporcionar melhor qualidade de vida a essas mulheres.

Referências

1. Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M, et al. Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *Int J Cancer*. 2015;136(5):E359-86. doi: 10.1002/ijc.29210
2. Brasil Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2016: Incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2016.
3. Badwe R, Hawaldar R, Nair N, Kaushik R, Parmar V, Siddique S, et al. Locoregional treatment versus no treatment of the primary tumour in metastatic breast cancer: an open-label randomised controlled trial. *Lancet Oncol*. 2015;16(13):1380-8. doi: 10.1016/S1470-2045(15)00135-7
4. Recio-Saucedo A, Gerty S, Foster C, Eccles D, Cutress RI. Information requirements of young women with breast cancer treated with mastectomy or breast conserving surgery: A systematic review. *Breast*. 2016;25:1-13. doi: 10.1016/j.breast.2015.11.001
5. McLaughlin SA. Surgical management of the breast: breast conservation therapy and mastectomy. *Surg Clin North Am*. 2013;93(2):411-28. doi: 10.1016/j.suc.2012.12.006
6. Pimentel MD, Santos LC, Gobbi H. Avaliação clínica da dor e sensibilidade cutânea de pacientes submetidas à dissecação axilar com preservação do nervo intercostobraquial para tratamento cirúrgico do câncer de mama. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2007;29(6):291-6. doi.org/10.1590/S0100-72032007000600003
7. Valinote SP, Freitas-Junior R; Martins KA; Pereira AC; Pereira CE; Martins E. Alterações venosas e linfáticas em mulheres com linfedema após linfadenectomia axilar no tratamento do câncer de mama. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2013;35(4):171-7.
8. Mastrella AS, Freitas-Junior R, Paulinelli RR, Soares LR. Incidence and risk factors for winged scapula after surgical treatment for breast cancer. *J Clin Nurs*. 2014;23(17-18):2525-31. doi: 10.1111/jocn.12443
9. Faria SS; Freitas-Junior R; Silva PL. Prevalência e perfil clínico da síndrome de mama fantasma: revisão integrativa. *Rev Bras Cancerol*. 2013;59(1):113-22.
10. Morais FD, Freitas-Junior R, Rahal RM, Gonzaga CM. Sociodemographic and clinical factors affecting body image, sexual function and sexual satisfaction in women with breast cancer. *J Clin Nurs*. 2016;25. doi: 10.1111/jocn.13125
11. Sorge RE, Trang T, Dorfman R, Smith SB, Beggs S, Ritchie J, et al. Genetically determined P2X7 receptor pore formation regulates variability in chronic pain sensitivity. *Nat Med*. 2012;18(4):595-9. doi: 10.1038/nm.2710
12. Gonçalves AV, Teixeira LC, Torresan R, Alvarenga C, Cabello C. Randomized clinical trial on the preservation of the medial pectoral nerve following mastectomy due to breast cancer: impact on upper limb rehabilitation. *Sao Paulo Med J*. 2009;127(3):117-21.
13. Langford DJ, Schmidt B, Levine JD, Abrams G, Elboim C, Esserman L, et al. Preoperative Breast Pain Predicts Persistent Breast Pain and Disability After Breast Cancer Surgery. *J Pain Symptom Manage*. 2015;49(6):981-94.
14. Ashkar L, Omeroglu A, Halwani F, Alsharif S, Loutfi A, Mesurulle B. Post-traumatic neuroma following breast surgery. *Breast J*. 2013;19(6):671-2. doi: 10.1111/tbj.12186
15. Krøner K, Knudsen UB, Lundby L, Hvid H. Long-term phantom breast syndrome after mastectomy. *Clin J Pain*. 1992;8(4):346-50.
16. Dijkstra PU, Rietman JS, Geertzen JH. Phantom breast sensations and phantom breast pain: a 2-year prospective study and a methodological analysis of literature. *Eur J Pain*. 2007;11(1):99-108.
17. Ramachandran VC. Plasticity and functional recovery in neurology. *Clin Med*. 2005;5(4):368-73. doi: 10.7861/clinmedicine.5-4-368
18. Aglioti S, Cortese F, Franchini C. Rapid sensory remapping in the adult human brain as inferred from phantom breast perception. *Neuroreport*. 1994;5(4):473-6.
19. Pozzobon AV, Sabino Neto M, Veiga DF, Ablá LE, Pereira JB, Biasi TL, et al. Magnetic resonance images and linear measurements in the surgical treatment of breast asymmetry. *Aesthetic Plast Surg*. 2009;33(2):196-203. doi: 10.1007/s00266-008-9224-9
20. Rothmund Y, Grüsser SM, Liebeskind U, Schlag PM, Flor H. Phantom phenomena in mastectomized patients and their relation to chronic and acute pre-mastectomy pain. *Pain*. 2004;107(1-2):140-6.
21. Ferraz NM, Brasil-Neto JP. Phantom breast in the recent postoperative of modified radical mastectomy. *Fisioter Bras*. 2009;10(1):21-30.
22. Medina JM, Fabro EA, Silva BA, Thuler LC, Bergmann A. Frequency and associated factors of phantom breast syndrome in women submitted to mastectomy for breast cancer. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2015;37(9):397-401. doi: 10.1590/SO100-720320150005353