

Prevalência e Perfil Clínico da Síndrome de Mama Fantasma: Revisão Integrativa

Prevalence and Clinical Profile of the Phantom Breast Syndrome: Integrative Review

Prevalencia y Perfil Clínico del Síndrome de Mama Fantasma: Revisión Integradora

Sara Socorro Faria¹; Ruffo Freitas-Junior²; Pedro Leme Silva³

Resumo

Introdução: A síndrome da mama fantasma consiste na sensação de persistência da mama após sua retirada e engloba tanto as sensações não dolorosas quanto as dolorosas. Embora seja relatada em estudos populacionais, os seus aspectos clínicos assim como sua prevalência permanecem desconhecidos. **Objetivo:** Traçar o perfil das pesquisas populacionais realizadas tanto no Brasil quanto ao redor do mundo que investigaram as características clínicas assim como a incidência ou prevalência da sensação da mama fantasma, seja essa dolorosa ou não. **Método:** Revisão integrativa da literatura no período de 2002 a 2011, realizada por meio de termos específicos nos bancos de dados PubMed, LILACS e SciELO. Foram resgatados artigos que investigaram as características clínicas, assim como a prevalência da síndrome da mama fantasma no Brasil e no Mundo. **Resultados:** No período selecionado, foram identificados quatro estudos prospectivos e dez transversais que preenchem os critérios de seleção estabelecidos para essa revisão bibliográfica. Uma vasta gama de métodos de avaliação foi encontrada, evidenciando uma ausência de padronização. Observou-se que, apesar de diversos estudos avaliarem e descreverem o desenvolvimento de quadros algícos e morbidades pós-operatórias, poucos buscaram delimitar as características da mama fantasma, tornando-se um assunto secundário no processo de lidar com a mastectomia. **Conclusão:** É necessário ressaltar a importância de uma maior exploração da síndrome da mama fantasma como morbidade pós-cirúrgica do câncer de mama, para que determinadas ações sejam direcionadas ao seu melhor conhecimento e investigação.

Palavras-chave: Neoplasias da Mama; Mastectomia; Dor; Membro-Fantasma; Bases de Dados Bibliográficas

¹ Fisioterapeuta. Programa de Mastologia da Universidade Federal de Goiás. Goiânia (GO), Brasil. *E-mail:* sarasfaria@gmail.com.

² Professor do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás. Programa de Mastologia da Universidade Federal de Goiás. Goiânia (GO), Brasil. *E-mail:* ruffojr@terra.com.br.

³ Fisioterapeuta. Doutor em Ciências Biológicas pelo Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Laboratório de Investigação Pulmonar do Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho da UFRJ. Rio de Janeiro (RJ), Brasil. *E-mail:* pedro.leme@gmail.com.
Endereço para correspondência: Ruffo Freitas-Junior. Universidade Federal de Goiás. Primeira Avenida s/nº - Setor Leste Universitário. Goiânia (GO), Brasil. CEP: 74605-050.

INTRODUÇÃO

No Brasil, o câncer de mama apresenta-se como a primeira causa de morte por câncer em mulheres, acompanhando o mesmo perfil mundial¹⁻². O número de casos novos de câncer de mama esperados para o Brasil, em 2012, será de 52.680; e, na região Centro-Oeste, estima-se encontrar 48 casos para cada 100 mil mulheres¹. Observa-se ainda um aumento dos coeficientes de mortalidade por câncer de mama feminino na maioria das unidades federativas brasileiras com destaque para os Estados das regiões Nordeste e Centro-Oeste³.

Uma vez detectado o câncer, a conduta terapêutica dependerá do seu estadiamento. Portanto o tratamento cirúrgico poderá abranger a retirada de linfonodos axilares até a extirpação do tumor através de mastectomia, quadrantectomia e exérese nodular⁴. O procedimento cirúrgico e a terapia adjuvante podem acarretar complicações no que tange à capacidade funcional, aos aspectos físicos e sociais, à dor, à vitalidade; sendo que quanto mais extensa for a cirurgia, maiores serão as chances de morbidades⁵. Entre estas, destacam-se aquelas relacionadas com os membros superiores, tais como: hemorragias, infecções, seromas⁶, parestesia da região axilar e da parede lateral do tórax devido à lesão do nervo intercostobraquial⁷, disestesias⁸, linfedema, redução na amplitude de movimento (ADM). Essas alterações podem comprometer as atividades de vida diária (AVD) e interferir na qualidade de vida (QV)⁶. Embora seja uma entidade clínica pouco relatada e averiguada, a síndrome da mama fantasma (SdMF) também é considerada uma complicação pós-operatória (PO), sendo caracterizada por sensações quer não dolorosas quer dolorosas⁹, com prevalências variando de 10% a 66% e de 0% a 53%, respectivamente¹⁰. Tais diferenças podem ser atribuídas ao método de coleta (questionários ou entrevistas), delineamento da pesquisa, tempo entre a mastectomia e a abordagem da paciente, número de indivíduos selecionados, bem como suas respectivas idades.

Alguns estudos tentam delinear a fisiopatologia da SdMF. As áreas corticais que perdem a aferência de determinada parte do corpo não permanecem silenciosas, ao contrário, elas passam a responder à estimulação sensorial de partes corporais com a expansão da representação cortical de áreas adjacentes somatotopicamente sobre a área do córtex desafereçada após a amputação¹¹.

Diante do exposto, o objetivo do presente estudo foi traçar o perfil das pesquisas populacionais realizadas tanto no Brasil quanto ao redor do mundo, que investigaram as características clínicas assim como a prevalência ou incidência da mama fantasma, seja esta dolorosa ou não.

MÉTODO

Realizou-se uma revisão integrativa da literatura referente aos estudos de delineamento coortes retrospectivo ou prospectivo e ensaios clínicos, com enfoque populacional e hospitalar, publicados nos últimos dez anos, visto que artigos anteriores apresentaram lacunas abertas nas descrições das características clínicas da SdMF, evitando-se assim possíveis equívocos. A busca foi realizada em julho de 2012, utilizando-se estratégia de buscas primária e secundária nas bases de dados computadorizadas PubMed (<http://www.pubmed.gov>), LILACS (<http://bases.bireme.br>) e SciELO (<http://www.scielo.org>). Os limites utilizados para a pesquisa bibliográfica foram: publicações referentes aos últimos dez anos, em língua inglesa, espanhola ou portuguesa, humanos e gênero feminino. Os termos de busca usados para a obtenção dos estudos foram: *breast* [Mesh], ou *mastectomy* [Mesh], ou *phantom* [Mesh], ou *pain* [Mesh], ou *sensations* [Mesh], ou *syndrome* [Mesh] e *phantom breast pain*, ou *phantom breast sensations* [Mesh] combinados entre si, baseados em operadores booleanos.

Os artigos selecionados foram analisados (Figura 1) e lidos na íntegra com base em roteiro que considerou as características do estudo (tipo e desenho da pesquisa, ano e local de realização, tempo médio transcorrido entre a cirurgia e a pesquisa; no caso de estudos prospectivos, tempo de duração do estudo, métodos de avaliação); participantes (número de participantes, critérios de inclusão, média de idade, objetivos do estudo); principais desfechos clínicos.

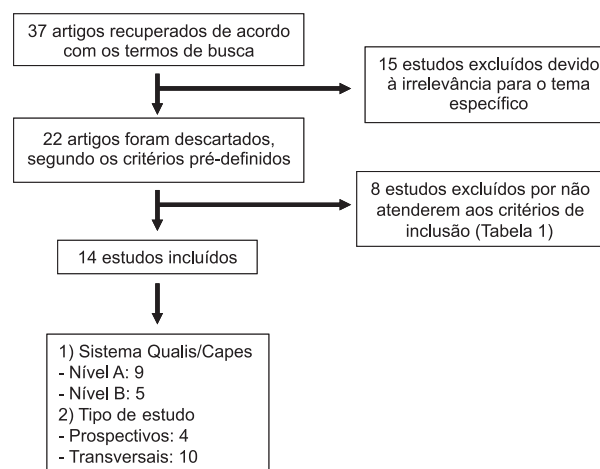


Figura 1. Fluxograma do processo de seleção de estudos

RESULTADOS

Foram identificados 37 artigos (34 na base PubMed, um na LILACS e dois na SciELO). Após uma leitura criteriosa, 14 estudos preencheram os critérios de inclusão

(Quadro 1) e foram classificados tanto em relação ao tipo de estudo; dez transversais e quatro prospectivos quanto em relação ao sistema Qualis/Capes; nove com nível A e cinco com nível B (Figura 1). Os artigos selecionados foram inseridos em uma tabela (Tabela 1), a fim de compará-los. Além destes, ao longo desta revisão foram citados outros documentos para fundamentação teórica e discussão do tema. Foram excluídos aqueles estudos que claramente não se encaixaram aos critérios de inclusão (oito estudos) e foram obtidas cópias dos textos (14 estudos) que potencialmente eram relevantes. No Quadro 2, especificou-se a definição de DMF, SMF e SdMF utilizadas nos estudos selecionados.

A população, a partir da qual a amostra foi desenvolvida, não pôde ser extraída em dois estudos, devido à ausência de dados¹²⁻¹³. Em duas pesquisas¹⁴⁻¹⁵, a população abordada pertencia ao *Danish Breast Cancer Cooperative Group*, que representa uma organização multidisciplinar, cuja base de dados é constituída de 80.000 casos. Logo, as prevalências

encontradas nesses dois estudos¹⁴⁻¹⁵ (19% e 26,9%) podem representar um valor próximo da realidade, pelo menos para aquela população. As circunstâncias de avaliação diferiram consideravelmente, sendo utilizados, por exemplo: contato por telefone; visita em residência pelo pesquisador; abordagem hospitalar/ambulatorial no pós-operatório recente e/ou tardio.

A mediana da população dos estudos prospectivos foi de 196 pacientes (máximo: 294, mínimo: 25 pacientes). Para a SMF e DMF, as medianas de prevalência foram 52% e 6,75%, respectivamente. Para a SMF, os valores máximos e mínimos foram de 64% e 19%; já para a DMF, foram de 12,5% e 1%, respectivamente.

Nos estudos transversais, a mediana da população foi 153 pacientes (máximo: 2000, mínimo: 39 pacientes). Para a SMF e DMF, as medianas de prevalência foram 24,9% e 23,1%, respectivamente. Para a SMF, os valores máximos e mínimos foram de 67,57% e 10,1%, já para a DMF, foram de 32,3% e 4%, respectivamente.

Quadro 1. Critérios de inclusão e exclusão para revisão da literatura

Critérios de inclusão	<p>Artigos publicados entre os anos de 2002 a 2011 nas bases PubMed, LILACS e SciELO</p> <p>Conter a mesma definição de sensação, dor e SdMF em todos os estudos analisados</p> <p>Conter no título ou resumo os seguintes termos: câncer de mama, complicações pós-operatórias da cirurgia mamária (quadrantectomia ou mastectomia), dor na mama fantasma (DMF) e/ou sensação da mama fantasma (SMF)</p> <p>Características clínicas de pacientes com diagnóstico de SdMF ou com fenômenos fantasmas isoladamente</p> <p>Artigos publicados em periódicos classificados como A ou B pelos comitês de Saúde Coletiva e de Medicina II do sistema Qualis/Capes no período de 2002 a 2011</p>
Critérios de exclusão	<p>Artigos anteriores ao ano de 2002</p> <p>Estudos sobre aspectos bioquímicos, genéticos, moleculares, referentes a recidivas de câncer, medicamentos objetivando tratamento de dor crônica, associação com outras doenças e mecanismos de carcinogênese</p> <p>Relatos de caso, opinião, revisões e resumos</p>

Quadro 2. Definição de DMF, SMF e SdMF

DMF	Percepção de dor na mama amputada, descrita como queimação, pontada, alfinetada ou choque
SMF	Percepção da sensação de persistência mamária, descrita como prurido, peso ou formigamento em toda mama fantasma ou em partes da mama, como na região aréolo-papilar
SdMF	Presença das SMF e DMF, após a remoção mamária, combinadas

Tabela 1. Artigos selecionados

Autor, ano, local	População (n)	Tempo do estudo	Tipo de estudo	Métodos de avaliação	Crítérios de inclusão	Média da idade	Objetivos do estudo	% SMF	% DMF	Principais desfechos
Cunha, Lemônica ²⁹ ; Faculdade de Medicina de Botucatu/Unesp (SP)	68	1-72 / 198 meses	Transversal	Entrevista padronizada; EVA	Neoplasia mamária; submissão à mastectomia com ou sem complementação quimioterápica e/ou radioterápica	55,7 anos	Avaliar a incidência da SdMF e suas características	67,57%	32,3%	As alterações emocionais ocorreram em 38,3% das pacientes. A sensação e/ou dor da MF causou elevada incidência de desconfortos físico e emocional
Baron et al. ²⁰ ; Lauder Ambulatory Breast Cancer at Memorial Sloan-Kettering Cancer Center; Nova Iorque	294	3,6,12,24 meses	Prospectivo	Questionário padronizado; Escala BSAS	Submissão à BLS isolada; Submissão à BLS e mastectomia total com ou sem reconstrução mamária imediata; BLS com tratamento conservador; idade mínima de 18 anos	Pacientes submetidas à BLS – 58 anos; pacientes submetidas à dissecação axilar – 54 anos	Avaliar a prevalência, severidade e nível de sofrimento utilizando de 18 descritores após cirurgia para câncer de mama após 2 anos	56% (77)	-	Após 2 anos, pacientes mastectomizadas relataram persistências de sensações fantasmas, principalmente em mulheres jovens
Rothmund et al. ¹⁶ ; Robert – Rossle-Hospital; Berlim	39	62,9 meses	Transversal	Questionário adaptado (Winter et al. ³⁸); EVA; PainIntensity Scale (Flor et al. ³⁹)	Ausência de metástase; ausência de histórico de dor em qualquer região do corpo documentada com uso de medicações para esse fim; diagnóstico psiquiátrico; idade entre 18 e 80 anos	55 anos	Avaliar a prevalência da DMF e SMF consequente à mastectomia; verificar a relação entre dor pré-mastectomia e sintomatologia fantasma	28,2%	23,1%	A média de DMF segundo a EVA: dor mínima: 2,1; dor moderada: 6; dor severa: 7,4. Não houve significância estatística entre SMF e tratamento adjuvante (QT; RT e HT)
Baron et al. ²¹ ; Lauder Ambulatory Breast Cancer at Memorial Sloan-Kettering Cancer Center; Nova Iorque	187	3,6,12,24, 60 meses	Prospectivo	Questionário padronizado; Escala BSAS	Submissão à BLS isolada; Submissão à BLS e mastectomia total com ou sem reconstrução mamária imediata; BLS com tratamento conservador; idade mínima de 18 anos	55 anos	Avaliar a prevalência, severidade e nível de sofrimento utilizando de 18 descritores após cirurgia para câncer de mama após 5 anos	48%	-	Após 5 anos, 40% (18) das pacientes mastectomizadas continuaram experimentando sensações fantasmas tanto na mama quanto na papila fantasma
Silva et al. ³³ ; Hospital São Marcos Terezina (PI)	98	> 3 meses	Transversal	Entrevista padronizada, EVA	Pacientes submetidas à mastectomia	54 anos	Avaliar as características clínicas e epidemiológicas de pacientes com o diagnóstico de SdMF ou com fenômenos fantasmas isoladamente	30%	- 11,2% (SdMF)	Apenas 3% das pacientes sabiam da existência da SdMF antes de serem abordadas. A média atribuída à DMF foi de 3

Tabela 1. Artigos selecionados (continuação)

Autor, ano, local	População (n)	Tempo do estudo	Tipo de estudo	Métodos de avaliação	Critérios de inclusão	Média da idade	Objetivos do estudo	% SMF	% DMF	Principais desfechos
Dijkstra et al. ¹⁷ ; Medical Center Groningen e Martini Hospital Groningen Holanda	204	6 semanas, 6, 12 e 24 meses	Prospectivo	EORTC/QLQ – BR23; EORTC / QLQ-C30; EVA; Questionário padronizado	Pacientes submetidas à MRM; estadiamentos I ou II	55,6 anos	Avaliar prospectivamente a incidência de SMF e DMF em pacientes submetidas à MRM; analisar a influência metodológica da prevalência de SMF e DMF em 29 estudos reportados na literatura	19%	1%	A média de DMF segundo a EVA: dor leve – 4 pacientes; moderada – 1 paciente; severa – nenhuma O tratamento sistêmico esteve relacionado: RT – 32% (SMF) e 16% (DMF); QT – 42% (SMF) e 7% (DMF) As principais complicações PO relacionadas ao aparecimento da SdMF foram: (1) infecção 50% - SMF e 33% (DMF); (2) seroma 33% - SMF e 0 DMF; (3) disfunção sensorial 38% - SMF e 6% DMF
Ferraz; Brasil - Neto ¹⁸ ; Hospital Universitário Santa Maria, Hospital de Caridade Dr. Astrogildo de Azevedo e Casa de Saúde Santa Maria (RS)	25	1º dia – 6 meses	Prospectivo	Entrevista, EVA, minimalista (Folstein); Exames físico e funcional	Idade entre 18 e 80 anos; submissão à MRM, independentemente do tipo histológico do tumor e da terapia complementar; resultado adequado no teste minimalista	52,32 anos	Analisar prospectivamente a ocorrência de MF e suas características clínicas no pós-operatório recente de MRM, utilizando de exames físico, funcional e TESH	64%	12,5%	A DMF pode ser confundida com as demais algias, as quais podem fazer parte do quadro clínico Cinco pacientes obtiveram resposta positiva no TESH
Kudel et al. ¹⁹ ; Johns Hopkins Hospital, Ohio (EUA)	278	20,4 meses	Transversal	Questionário padronizado; PDI; BDI; STAI	Submissão à mastectomia	57,7 anos	Investigar as correlações e consequências dos tipos de dor em mulheres submetidas à mastectomia	-	25,5%	Outros tipos de dores foram descritos: 29,1% - dor na cicatriz cirúrgica; 38,3% - "outras dores" advindas da mastectomia
Steegers et al. ²⁶ ; Canisius Wilhelmina Hospital, Nijmegen, Holanda	495	6 meses	Transversal	EORTC / QLQ – C30; EORTC / QLQ – BR 23; EVA; CARS	Quadrantectomia sem dissecação axilar; mastectomia sem dissecação axilar; quadrantectomia com dissecação axilar; mastectomia com dissecação axilar	60 anos	Avaliar a prevalência e intensidade da dor crônica pós-cirúrgica da DMF e o impacto na QV; explorar os efeitos da RT e QT ambos associados com a lesão de algum nervo, desenvolvimento de dor crônica após cirurgia para câncer de mama com ou sem remoção de linfonodos	-	4%	Não houve descrição da SMF. As principais complicações PO foram: linfedema em 15% dos pacientes com dor crônica; hemorragia, hematoma e infecção em 27 pacientes

Tabela 1. Artigos selecionados (continuação)

Autor, ano, local	População (n)	Tempo do estudo	Tipo de estudo	Métodos de avaliação	Crítérios de inclusão	Média da idade	Objetivos do estudo	% SMF	% DMF	Principais desfechos
Spyropoulou et al. ¹² , Grécia	105	2 meses	Transversal	Questionário padronizado; SCL-90-R; EPQ; STAI; ZUNG; EVA	Submissão à MRM; tempo cirúrgico após 2 meses; ausência de metástase	59,4 anos	Examinar subjetivamente fatores provocadores e atenuantes de SMF, bem como possíveis da sintomatologia utilizando-se de escalas psicométricas validadas	22,9%	6 pacientes (25% das pacientes com SMF tiveram DMF)	A depressão foi significante em pacientes jovens com SMF, conforme escala ZUNG ($p > 0,1$) A média de DMF foi equivalente a 4,7 na EVA
Peuckmann et al. ¹⁴ , Danish Breast Cancer Cooperative Group, Dinamarca	2.000	6 meses	Transversal	Questionário padronizado; HRQOL; SF-36	Ausência de metástase; tratamento para dor crônica e outras sequelas advindas do câncer de mama	49 anos	Investigar o relato de dor crônica e outras sequelas em pacientes submetidas à mastectomia ou quadrantectomia	19%	-	A prevalência de dor crônica foi significativamente menos frequente em mulheres com idade superior ou equivalente a 70 anos, comparadas às mulheres jovens Morbidades como edema/inchaço no braço (25%), parestesia (47%), dor crônica (29%), alodínia (15%) ocorreram principalmente em mulheres jovens submetidas à radioterapia
Markopoulos et al. ¹³ , Grécia	105	2,57 anos	Transversal	Questionário padronizado	Ausência de metástase; tempo pós-cirúrgico maior que 2 meses; submissão à mastectomia	59,4 anos	Avaliar o aparecimento de SMF utilizando um questionário estruturado e investigar possíveis associações com o tratamento para câncer de mama pós-mastectomia	22,9%	-	O carcinoma ductal <i>in situ</i> foi significante na SMF ($p = 0,025$) Quanto ao tratamento sistêmico e a SMF, obtiveram-se: (1) RT – 22,4% (2) QT – 21,7% (3) HT – 23,9%
Li, Kong ³⁴ , Hospital Authority de Hong Kong, China	200	52,3 meses	Transversal	Questionário padronizado	Pacientes chinesas em pós-operatório de quadrantectomia ou mastectomia	61 anos	Avaliar a prevalência e fatores associados ao aparecimento de dor crônica, distúrbios sensoriais e DMF após cirurgia para câncer de mama	10,1%	4,2%	As características das sensações foram assim descritas: ardente; choque; pulsada; prurido Os distúrbios sensoriais foram significativamente associados com a RT ($p = 0,023$)
Hansen Kehlet, Gartner ¹⁵ , Danish Breast Cancer Cooperative Group, Dinamarca	1.347	1-3 anos	Transversal	Questionário padronizado	Pacientes com idade entre 18 e 70 anos submetidas à mastectomia unilateral	54 anos	Avaliar a prevalência de SMF pós-mastectomia e fatores associados	26,9%	-	A idade e a dor na área amputada associaram-se significativamente com a SMF

ADM: amplitude de movimento; BDI: The Beck Depression Inventory; CARS: Concens About Recurrence Scale; DMF: dor na mama fantasma; EORTC-C30; BR23: European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Lif Questionnaire – C30 and the module BReast- 23; EPQ: Eysenk Personality Questionnaire; EVA: Escala visual analógica; HRQOL: Health – related quality of life; HT: hormonioterapia; MF: mama fantasma; MPQ: Mc Gill Pain Questionnaire; MRM: mastectomia radical modificada; MRT: mastectomia radical total (à Halsted); MS: mastectomia simples; PDI: Pain Disability Index; PO: pós-operatório; MSAS: Memorial Symptom Assessment Scale; QT: quimioterapia; RT: radioterapia; SCL-90-R: Symptom Checklist 90 – Reversed; SdMF: Síndrome da mama fantasma; SF-36: Questionário de Qualidade de Vida; SMF: sensação da mama fantasma; STAI: State-Trait Anxiety Inventory; TEF: Teste de estimulação fantasma.

DISCUSSÃO

Em estudo retrospectivo¹⁶, foi demonstrada prevalência de 51,3% de SMF em 39 mulheres submetidas à mastectomia radical modificada. Vale destacar que o tempo de amputação, local, tipo de tratamento empregado para o câncer e reconstrução cirúrgica não se relacionaram com a ocorrência do fenômeno. Outro estudo¹⁷ avaliou prospectivamente a incidência de SdMF, separadamente em uma amostra de 82 pacientes tratadas para câncer de mama. As pacientes foram avaliadas seis semanas, 6, 12 e 24 meses após a remoção da mama. Dois anos após a cirurgia, 19% das mulheres apresentaram SMF e 1% DMF. Essa larga variação de prevalência referente à sintomatologia dolorosa (0 a 44%) pode estar associada ao quadro algico usualmente presente no pós-operatório recente¹⁸. A adoção de um critério-padrão para verificação das sensações fantasmas pode ser de grande valia, uma vez que permitiria comparações e agrupamentos de diversos estudos clínicos.

Entre os estudos analisados, não foi observada associação da sintomatologia fantasma e tratamentos adjuvantes¹²⁻¹⁶. Corroborando esses achados, estudo realizado com 193 pacientes com câncer de mama, cujo objetivo foi determinar a prevalência de sintomas subjetivos e complicações tardias causadas pelo tratamento cirúrgico e pela radioterapia, a dor foi referida por 73% das mulheres como um sintoma presente¹⁹.

Nesse contexto, foi desenvolvido um questionário objetivo, a fim de avaliar 18 sensações após o tratamento para o câncer de mama sendo considerado válido e confiável²⁰. Um item (*“feeling like the breast is still there/feeling like the nipple is still there”*) foi adicionado separadamente ao questionário objetivando averiguar as SMF pós-mastectomia²¹. Entretanto, por não estar incluído na análise psicométrica, o questionário torna-se inviável. Cabe ressaltar que abordagens metodológicas em determinados estudos qualitativos²² podem contribuir também para a identificação e compreensão da experiência da mama fantasma.

Nos estudos transversais, o método de coleta e a idade do paciente (mais jovem) compreendem os fatores que podem levar à superestimação da prevalência da mama fantasma, uma vez que o risco de desenvolvimento dessa condição pode ser maior após a extirpação da mama. Os critérios adotados para a averiguação da presença de SMF e/ou DMF também podem introduzir vieses que levem a superestimar a magnitude do fenômeno. Isto pode ser visto em questionários. Nestes, as pacientes podem se sentir mais seguras para responder às questões inerentes à sintomatologia fantasma (dolorosa ou não). Entretanto, elas podem confundir sensações no pós-operatório e relatar incorretamente que estão sofrendo de SdMF, o que pode superestimá-las. Por outro lado, pelo receio de conotação psiquiátrica, muitas pacientes podem não admitir a

presença do fenômeno, o que pode subestimar a presença da sintomatologia.

Até o presente momento, não há uma padronização para rastreio da sintomatologia fantasma em mulheres mastectomizadas. Assim, o seu diagnóstico pode ser feito através de questionários adaptados e entrevistas específicas para tal finalidade. Além disso, a diversidade de métodos empregados dificulta a comparação e a reprodução de resultados.

O carcinoma ductal invasor (CDI) é o tumor mais frequente na mama representando de 41% a 77% de todos os carcinomas desse sítio. Já o carcinoma ductal *in situ* (CDIS) compreende um grupo de lesões com diferentes características citológicas e arquiteturais, tratando-se de uma entidade clinicopatológica heterogênea²³. O CDI foi predominante nos estudos analisados. Por outro lado, foi demonstrado correlação com o aparecimento de SMF no CDIS¹³. A explicação pauta-se no caráter evolutivo e incerto da neoplasia, sob o ponto de vista histológico, com uma tendência de progressão ao CDI, embasando-se ao *engrama* sensorial da mama estabelecido nas estruturas cerebrais antes da extirpação.

Após examinar mulheres por 95 meses, foi constatada sobrevida de dez anos sem eventos relacionados ao câncer de mama, similares entre as duas abordagens estudadas (esvaziamento axilar versus biópsia do linfonodo sentinela)²³. Além disso, observou-se menor morbidade pós-cirúrgica e menor tempo de hospitalização no grupo da biópsia do linfonodo sentinela (BLS). Sendo assim, pacientes submetidas à BLS devem ser incluídas na avaliação da sintomatologia fantasma, a fim de verificar possíveis correlações²⁰⁻²¹.

A dor fantasma é classificada como dor crônica e ocorre devido à amputação de membro ou a qualquer outra estrutura somática. Pela radioterapia, manifesta-se como exacerbação aguda de dor crônica, muitas vezes relacionada ao posicionamento para o tratamento, a queimaduras, à neuropatia ou à mielopatia. Pela quimioterapia, está associada à polineuropatia periférica, mucosite por leucopenia ou necrose asséptica²⁴. Independente da abordagem, a intensidade da DMF não foi elevada^{12,14,16} no atual levantamento bibliográfico. Desconhecem-se, até o momento, quais são os motivos que atuam sobre os fatores sensoriais e emocionais, componentes inseparáveis da percepção da dor, determinando assim a variação na interpretação da intensidade dolorosa.

Complicações pós-operatórias, extensão da dor pós-cirúrgica, presença de dor antes da cirurgia, lesão do nervo intercostobraquial, comprometimento axilar pela necessidade da retirada de maior número de linfonodos constituem importantes fatores predisponentes à DMF²⁵. Nesse contexto, o linfedema e o tratamento sistêmico (quimioterapia e radioterapia) estiveram significativamente associados ao relato de dor crônica²⁶.

De acordo com os estudos analisados¹³⁻¹⁴, uma das associações clínicas mais significativas é a de pacientes jovens e a ocorrência da SdMF após um ano de cirurgia. Entre as possíveis explicações para tal associação, destacam-se: 1) importância dada a mama como símbolo de feminilidade, maternidade e imagem corporal por estas mulheres; 2) possível relação com o ciclo menstrual baseada na teoria da memória da dor; 3) tumor mais agressivo, cujo tratamento cirúrgico esteja vinculado à quimioterapia e à radioterapia; 4) maior probabilidade de labilidade emocional no pré-operatório.

Através da investigação de 105 mulheres mastectomizadas¹², 24 relataram SMF, sendo que a depressão foi a característica clínica significativa em pacientes jovens com SMF. Para os autores, a relação significativa entre depressão e SMF embasa-se na teoria da *neuromatriz*²⁷. Nesta, especula-se que a imagem do corpo seria sustentada por um padrão de atividade neuronal endógeno e difuso. Múltiplos sinais sensoriais, conscientes ou não, são integrados e modulados pela experiência individual, proporcionando informação sobre o corpo e suas sensações, formando o substrato para a construção do *self*. Sendo assim, diversos mecanismos podem atuar interativamente entre depressão e SMF, o que geraria um conflito dentro da *neuromatriz*, na qual conteria toda a informação sobre um corpo intacto que, no entanto, não pode ser atualizado, uma vez que suas conexões são geneticamente determinadas, o que desencadeia por vez os fenômenos fantasmas²⁸. Em consonância com este estudo, foram constatadas alterações emocionais em 38,3% das pacientes, o que ocasionou perda importante na QV²⁹.

Por se tratar de uma condição psicossomática, fatores físicos como: exercícios, toque, movimento do membro superior homolateral, condições psicológicas ou até mesmo mudanças climáticas podem ser considerados fatores indutores ou de alívio, podendo afetar tanto o curso quanto a severidade da SdMF³⁰. Nessa linha, demonstrou-se³¹ que o suporte psicológico, o tratamento de possíveis dores à amputação, o apoio advindo dos cônjuges, a orientação quanto às mudanças na imagem corporal da paciente, e o esclarecimento por parte do cirurgião quanto à possibilidade do surgimento de fenômenos fantasmas constituem medidas que podem repercutir nas manifestações emocionais das pacientes.

Em estudo prospectivo com 25 mulheres submetidas à mastectomia radical modificada¹⁸, verificou que mesmo na presença de dor mamária e de relatos de percepção da mama fantasma, a amplitude de movimento do ombro permitia adequada funcionalidade. Entretanto, há nítida escassez de trabalhos sobre os efeitos do tratamento fisioterapêutico para a sensação e dor fantasmas. Por outro lado, intervenções farmacológicas que visam a mudanças neuroplásticas, como os receptores antagonistas de N-metil-D-aspartato (NMDA), agonistas ácido-gama-amino-butírico (GABA)

e agentes anticonvulsivantes, bem como o estímulo das áreas corticais que são hiperativas por estimulação magneto-eletroencefalográfica (EMT), têm sido frequentemente relatadas como opções viáveis. Tais abordagens são baseadas na redução da zona de representação cortical superativa, o que pode diminuir a dor e conter a hiperexcitabilidade cortical³²⁻³⁴.

CONCLUSÃO

Considerando tanto o aumento da expectativa de vida após o diagnóstico quanto o aumento da incidência do câncer, o estudo da sintomatologia da mama fantasma torna-se ponto importante. Nesse contexto, é necessária a avaliação criteriosa dos métodos de avaliação encontrados na literatura. Por exemplo, uma forma de reduzir a alta variabilidade seria a adoção de um questionário padronizado. Através dessas duas estratégias, tanto a conduta da paciente com SdMF quanto a inserção de novos dados na literatura podem apresentar mudanças significativas a favor da promoção da QV aos pacientes após a abordagem cirúrgica.

CONTRIBUIÇÕES

Sara Socorro Faria trabalhou na concepção do trabalho, no planejamento do projeto de pesquisa, na obtenção, na análise e interpretação dos dados e revisão crítica. Ruffo Freitas-Junior trabalhou no planejamento e concepção do estudo e revisão crítica do trabalho. Pedro Leme Silva trabalhou na interpretação dos dados, revisão crítica e aprovação final da versão.

Declaração de Conflito de Interesses: Nada a declarar.

REFERÊNCIAS

1. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2012: incidência de câncer no Brasil. [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2012. [acesso 2012 abr 20]. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2012/estimativa20122111.pdf>.
2. Jemal A, Bray F, Center MM, Ferlay J, Ward E, Forman D. Global cancer statistics. *CA Cancer J Clin*. 2011; 61(2):69–90.
3. Freitas-Junior R, Gonzaga CMR, Freitas NMA, Martins E, Dardes RCM. Disparities in female breast cancer mortality rates in Brazil between 1980 and 2009. *Clinics (São Paulo)*. 2012; 67(7):731-37.
4. Menke CH, Bazus JV, Xavier NL, Carvalho JA, Rabin EG, Cerricatto R, et al. *Rotinas em Mastologia*. Porto Alegre: Artmed, 2006.
5. Freitas-Silva R, Conde DM, Freitas-Junior R, Martinez EZ. Comparison of quality of life, satisfaction with

- surgery and shoulder-arm morbidity in breast cancer survivors submitted to breast-conserving therapy or mastectomy followed by immediate breast reconstruction. *Clinics (São Paulo)*. 2010;65 (8):781-7.
6. Haid A, Kuehn T, Konstantiniuk P, Köberle-Wührer R, Knauer M, Kreienberg R, et al. Shoulder-arm morbidity following axillary dissection and sentinel node only biopsy for breast cancer. *Eur J Surg Oncol*. 2002; 28(7):705-10.
 7. 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. *São Paulo Med J* 2009; 127(3):117-21.
 8. Velloso FSB, Barra AA, Dias RC. Morbidade de membros superiores e qualidade de vida após a biópsia do linfonodo sentinela para o tratamento do câncer de mama. *Rev bras de cancerol*. 2009; 55(1): 75-85.
 9. Ramesh, Shukla NK, Bhatnagar S. Phantom breast syndrome. *Indian J Palliat Care* 2009;15 (2):103-7. doi: 10.4103/0973-1075.58453.
 10. Reuben SS, Makri-Judson G, Lurie SD. Evaluation of efficacy of the perioperative administration of Venlafaxine XR in the prevention of postmastectomy pain syndrome. *J Pain Symptom Manage* 2004; 27(2):133-9. Retraction in: Reuben SS, Makri-Judson G, Lurie. *J Pain Symptom Manage* 2009; 27(2):133-9.
 11. Pascual-Leone A, Peris M, Tormos JM, Pascual AP, Catalá MD. Reorganization of human cortical motor output maps following traumatic for arm amputation. *Neuroreport*. 1996; 7(13):2068-70.
 12. Spyropoulou AC, Papageorgiou C, Markopoulos C, Christodoulou GN, Soldatos KR. Depressive symptomatology correlates with phantom breast syndrome in mastectomized women. *Eur Arch Psychiatr Clin Neurosci*. 2008;258 (3):165-70.
 13. Markopoulos CJ, Spyropoulou AC, Zervas IM, Christodoulou GN, Papageorgiou C. Phantom breast syndrome: The effect of in situ breast carcinoma. *Psychiatry Res*. 2010; 179(3):333-7.
 14. Peuckmann V, Ekholm O, Rasmussen NK, Groenvold M, Christiansen P, Møller S, et al. Chronic pain and other sequelae in long-term breast cancer survivors: nationwide survey in Denmark. *Eur J Pain*. 2009;13(5):478-85.
 15. Hansen DM, Kehlet H, Gärtner R. Phantom breast sensations are frequent after mastectomy. *Dan Med Bull*. 2011; 58(4):A4259.
 16. 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.
 17. 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.
 18. Ferraz NMS; Brasil-Neto JP. Mama fantasma no pós-operatório recente de mastectomia radicl modificada. *Fisioter Bras*. 2009; 10(1): 21-30.
 19. Kudel I, Edwards RR, Kozachik S, Block BM, Agarwal S, Heinberg LJ, et al. Predictors and consequences of multiple persistent postmastectomy pains. *J Pain Symptom Manage*. 2007;34(6):619-27. Epub 2007 Jul 16.
 20. Baron RH, Fey JV, Borgen PI, Van Zee KJ. Eighteen sensations after breast cancer surgery: a two-year comparison of sentinel lymph node biopsy and axillary lymph node dissection. *Oncol Nurs Forum*. 2004; 31(4):691-8.
 21. Baron RH, Fey JV, Borgen PI, Stempel MM, Hardick KR, Van Zee KJ. Eighteen sensations after breast cancer surgery: a 5-year comparison of sentinel lymph node biopsy and axillary lymph node dissection. *Ann Surg Oncol*. 2007;14(5):1653-61.
 22. Björkman B, Arnér S, Hydén LC. Phantom breast and other syndromes after mastectomy: eight breast cancer patients describe their experiences over time: a 2-year follow-up study. *J Pain*. 2008 9(11):1018-25. Epub 2008 Jul 30.
 23. Veronesi U, Viale G, Paganelli G, Zurrada S, Luini A, Galimberti V et al. Sentinel lymph node biopsy: Ten-year results of a randomized controlled study. *Ann Surg*. 2010; 251(4):595-600.
 24. Harris JR, Lippman ME, Morrow M, Hell S, editors. *Diseases of the breast*. Filadélfia: Lippincott Williams e Wilkins, 2010.
 25. Melo ITV, Pinto Filho WA. Dor no Câncer. In: Alves Neto O, Costa CMC, Siqueira JTT, Texeira MJ. *Dor: princípios e prática*. Porto Alegre: Artmed; 2009. 834 p.
 26. Steegers MA, Wolters B, Evers AW, Strobbe L, Wilder-Smith OH. Effect of axillary lymph node dissection on prevalence and intensity of chronic and phantom pain after breast cancer surgery. *J Pain*. 2008; 9(9):813-22.
 27. Melzack, R. Phantom limbs and the concept of a neuromatrix. *Trends Neurosci* 1990; 13(3):88-92.
 28. Giummarra MJ, Gibson SJ, Georgiou-Karistianis N, Bradshaw JL. Mechanisms underlying embodiment, disembodiment and loss of embodiment. *Neurosci Biobehav Rev*. 2008;32(1):143-60. Epub 2007 Jul 14.
 29. Rodrigues AMC, Lemônica L. Incidência da síndrome da mama fantasma e suas características clínicas. *Rev bras mastologia*. 2002; 12 (4): 29-37.
 30. Ishyama, H; Niino, K; Hosoya, T; Hayakawa, K. Results of a questionnaire survey for symptom of late complications caused by radiotherapy in breast conserving therapy. *Breast Cancer*. 2006; 13(2):197-201.
 31. David RW. Phantom sensation, phantom pain, and stump pain. *Arch Phys Med Rehabil*. 1993 Jan;74(1):79-91
 32. Silva BB, Mendes LCM, Costa NKB, Holanda LGM, Lima GP, Teles JBM, et al. Síndrome da mama fantasma: características clínicas e epidemiológicas. *Rev bras ginecol obstet*. 2007; 29 (9): 446-51.
 33. Tasmuth T, Kataja M, Blomqvist C, Smitten KV, Kalso E. Treatment-related factors predisposing to chronic pain in patients with breast cancer. *Acta Oncol*.1997;36(6):625-30.
 34. Li YY, Kong SK. Persistent pain after breast cancer surgery in a Chinese population. *Clin J Pain*. 2011; 27(6):481-5.

Abstract

Introduction: The breast phantom syndrome consists of the feeling of persistence of the breast after its withdrawal and encompasses both painful and non-painful sensations. Although it is reported in population studies, its clinical aspects as well as its prevalence remain unknown. **Objective:** To evaluate the profile of population-based research conducted either in Brazil or worldwide that analyzed the clinical features as well as the incidence or prevalence of breast phantom. **Method:** An integrative Literature Review from 2002-2011, carried out by means of bibliographic search in the PubMed, LILACS and SciELO databases. Articles that investigated clinical characteristics as well as the prevalence of breast phantom syndrome in Brazil and throughout the world were chosen. **Results:** In the selected period, four prospective studies and 10 cross-sectional studies that met the selection criteria were identified and established for this literature review. A wide range of assessment methods was found, showing a lack of standardization. It is observed that although several studies evaluate and describe the development of pain and postoperative morbidities, a few sought to delimit the characteristics of breast phantom, becoming a secondary subject in the process of dealing with the mastectomy. **Conclusion:** It is necessary to emphasize the importance of further exploration of the Breast Phantom Syndrome with post-surgical morbidity of breast cancer, so that certain actions be directed to its best knowledge and research.

Key words: Breast Neoplasms; Mastectomy; Pain; Phantom Limb; Databases, Bibliographic

Resumen

Introducción: La síndrome de la mama fantasma consiste en la sensación de persistencia de la mama después de su retirada y abarca las sensaciones no dolorosas cuanto las dolorosas. A pesar de que sea relatada en estudios de población, sus aspectos clínicos, así como su prevalencia permanecen desconocidos. **Objetivo:** Trazar el perfil de los estudios de población realizados tanto en Brasil cuanto alrededor del mundo que investigaron las características clínicas y la prevalencia, así como la incidencia o prevalencia de la sensación de la mama fantasma, ya sea doloroso o no. **Método:** Revisión Integradora de la literatura en el período entre 2002 y 2011, llevada a cabo a través de términos específicos en las bases de datos PubMed, LILACS y SciELO. Han sido rescatados artículos que investigaron las características clínicas, así como la prevalencia de la síndrome de la mama fantasma en Brasil y en el mundo. **Resultados:** En el período seleccionado, se identificaron cuatro estudios prospectivos y 10 transversales que cumplieron los criterios de selección establecidos para esta revisión bibliográfica. Se encontró una amplia gama de métodos de evaluación, evidenciando falta de estandarización. Se observa que aunque varios estudios evaluaron y describieron el desarrollo de cuadros algidos y las morbilidades postoperatorias, pocos intentaron delimitar las características de la mama fantasma, convirtiéndose en un tema secundario en el proceso del tratamiento con mastectomía. **Conclusión:** Es necesario destacar la importancia de más exploración de la síndrome de la mama fantasma como morbilidad postquirúrgica del cáncer de mama, para que determinadas acciones sean dirigidas a su mejor conocimiento y investigación.

Palabras clave: Neoplasias de la Mama; Mastectomía; Dolor; Miembro Fantasma; Bases de Datos Bibliográficas