

# Revista Brasileira de Mastologia

Órgão Oficial da Sociedade Brasileira de Mastologia

Volume 24, Número 1, Jan-Mar 2014

## **EDITORIAL**

- 1** **Sobrediagnóstico, sobretratamento, sobreintervenção**

## **ARTIGOS ORIGINAIS**

- 4** **Série temporal da apresentação de trabalhos brasileiros no *San Antonio Breast Cancer Symposium***
- 9** **Avaliação da imagem corporal e da função sexual em mulheres com linfedema após tratamento cirúrgico de câncer de mama**
- 17** **Câncer de mama em mulheres jovens: uma análise do estadiamento clínico inicial e dos subtipos moleculares dos tumores**

## **ARTIGO DE REVISÃO**

- 23** **Indicadores de insatisfação relacionados à imagem corporal em pacientes submetidas à mastectomia**

## **RELATO DE CASO**

- 29** **A doença de Paget mamária: um relato de caso**



XVIII CONGRESSO BRASILEIRO DE  
**MASTOLOGIA**  
**CURITIBA 2015**  
 3 A 6 DE JUNHO | EXPO UNIMED

**CÂNCER DE MAMA:**  
 DA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR  
 AO TRATAMENTO INDIVIDUALIZADO



CIRURGIA / ONCOLOGIA / CLÍNICA  
 RADIOTERAPIA / GENÉTICA  
 PATOLOGIA / IMAGEM  
 RECONSTRUÇÃO MAMÁRIA

**ESPERAMOS VOCÊ  
 EM CURITIBA!**



**PÓS-ASCO NO BRASILEIRO  
 DE MASTOLOGIA!!**



No dia 06, o congresso reunirá convidados nacionais e internacionais que aterrissarão em Curitiba direto do Congresso Mundial de Oncologia Clínica (ASCO), que termina dia 02/06 em Chicago/USA. Eles trarão as maiores novidades sobre o tratamento do Câncer de Mama. Será uma oportunidade única para discutir os mais quentes highlights do mais importante evento de oncologia do mundo!!

**SEJA UM PATROCINADOR**

Divulgue seu produto ou serviço! Participe do mais importante evento de Mastologia do Brasil!



**PALESTRANTES  
 CONFIRMADOS**



DR. LUCIANE R. CAVALLI



DR. EMIEL J. T. RUTGERS



DR. MARIO RIETJENS



DR. JORGE REIS-FILHO



DR. MICHAEL ALVARADO



DR. ROBERT MANSEL



DR. VIRGÍLIO SACHINI

CURTA



/CANCERDEMAMA2015

**CANCERDEMAMA2015.COM.BR**

Promoção



Realização



Apoio



Apoio Institucional



Organização



Patrocínio Prata



Patrocínio Bronze



Patrocínio Cobre



Agência de Turismo





# Revista Brasileira de Mastologia

Volume 24, Número 1, Jan-Mar 2014

---

## Editor Chefe

Cesar Cabello dos Santos

---

## Editores Associados

### Mastologia

Afonso Celso P. Nazário  
Alfredo Carlos D. de Barros  
Antonio Frasson  
Cícero Urban  
Daniel Guimarães Tiezzi  
Fabrício Brenelli  
Délio Conde  
Gil Facina  
Gilberto Uemura  
Gustavo Zuca Matthes  
Jose Roberto Filassi  
José Luis Bevilacqua  
José Roberto Piato  
José Luis Pedrini  
Jurandyr Moreira Andrade  
Maira Caleffi  
Mauro Secco  
Renê Aloisio Costa vieira  
Renato Zocchio Torresan  
Regis R. Paulinelli  
Roberto Vieira  
Rodrigo Gonçalves  
Ruffo de Freitas Junior  
Sabas Carlos Vieira

### Editores Internacionais

Matthew Ellis

### Editores de Anatomia Patológica

Angela F. Logullo  
Carlos Bacchi  
Filomena Carvalho  
Helenice Gobbi

### Editores de Estatística

Helymar Machado  
Sirlei Siani

### Editor de Física Médica

Eduardo Tinóis

### Editora de Fisioterapia

Anke Bergman

### Editores de Medicina Translacional

Ana Maria A. Camargo  
Ismael Dale Cotrim Guerreiro da Silva

### Editores de Oncogenética

Bernardo Goricochea  
Dirce Maria Carrarro  
José Cláudio Casali da Rocha  
Maria Isabel Achatz

### Editores de Oncologia Clínica

Antonio Carlos Buzaid  
Arthur Katz  
Carlos Barrios  
Max Mano  
Marcelo Cruz  
Sérgio Simon

### Editores de Rádio-Oncologia

Heloisa Carvalho  
Nilceana Maya Aires Freitas  
Rodrigo Hanriot  
Robson Ferrigno  
Samir Abdullah Hanna

### Editores de Radiologia (Imagem)

Helio Amâncio Camargo  
Luciano Chala  
Simone Elias

### Epidemiologia

Edesio Martins  
Luiz Cláudio Santos Thuler  
Maria Paula Curado

## Ex-presidentes

Alberto Lima de Moraes Coutinho (1959-1961)  
Jorge de Marsillac (1962-1963)  
Eduardo Santos Machado (1964-1965)  
Carlos A. M. Zanotta (1966-1967)  
Alberto Lima de Moraes Coutinho (1968-1969)  
Adayr Eiras de Araújo (1970-1971)  
João Luiz Campos Soares (1972-1973)  
Jorge de Marsillac (1974-1975)  
Alberto Lima de Moraes Coutinho (1976-1977)  
João Sampaio Góis Jr. (1978-1982)  
Hiram Silveira Lucas (1983-1986)  
José Antonio Ribeiro Filho (1987-1989)  
Antônio S. S. Figueira Filho (1990-1992)  
Marconi Menezes Luna (1993-1995)  
Henrique Moraes Salvador Silva (1996-1998)  
Alfredo Carlos S. D. Barros (1999-2001)  
Ezio Novais Dias (2002-2004)  
Diógenes Luiz Basegio (2005-2007)  
Carlos Ricardo Chagas (2008/2010)  
Carlos Alberto Ruiz (2011-2013)



**Sociedade Brasileira  
de Mastologia**

## Sociedade Brasileira de Mastologia

Praça Floriano, 55, sala 801, Centro – 20031-050 – Rio de Janeiro (RJ)  
Tels.: (21) 2220-7711 / (21) 2220-7111  
E-mail: secretaria@sbmastologia.com.br

## EXPEDIENTE

**Revista Brasileira de Mastologia**, ISSN 0104-8058, é uma publicação trimestral da Sociedade Brasileira de Mastologia. A responsabilidade por conceitos emitidos nos artigos é exclusiva de seus autores.

Permitida à reprodução total ou parcial dos artigos, desde que mencionada a fonte.

**Fundador:** Antônio Figueira Filho

**Tiragem:** 2.000 exemplares

**Secretaria - endereço para correspondência:** Praça Floriano, 55, sala 801, Centro – Rio de Janeiro (RJ) – 20031-050

**Assinaturas nacionais e internacionais e publicidade:** Sociedade Brasileira de Mastologia - Telefone: (21) 2220-7711

## Diretoria Nacional da Sociedade Brasileira de Mastologia

**Trênio 2014-2016**

**Fundador:** Alberto Lima de Moraes Coutinho

Presidente Ruffo de Freitas Júnior (GO)

Vice-Presidente Nacional: Augusto Tufi Hassan (BA)

Vice-Presidente Região Norte José Mauro Secco (AP)

Vice-Presidente Região Nordeste Marcos Nolasco Hora das Neves (BA)

Vice-Presidente Região Centro-Oeste Juarez Antônio de Sousa (GO)

Vice-Presidente Região Sudeste João Henrique Penna Reis (MG)

Vice-Presidente Região Sul José Luiz Pedrini (RS)

Secretário-Geral Mônica Maria Vieira de Macedo

Travassos J. de Araújo Jorge (RJ)

Secretário-Adjunto Fabio Postiglione Mansani (PR)

Tesoureiro-Geral Rafael Henrique Szymanski Machado (RJ)

Tesoureiro-Adjunto Felipe Eduardo Martins de Andrade (SP)

Editor da Revista Brasileira de Mastologia Cesar Cabello dos Santos (SP)

Diretor da Escola Brasileira de Mastologia Antonio Luiz Frasson (RS)

Assessoria Especial Antonio de Pádua Almeida Carneiro (CE)

Fernanda Cristina Afonso Salum (DF)

Paulo Roberto Pirozzi (SP)

Roberto Kepler da Cunha Amaral (BA)

Rosemar Macedo Sousa Rahal (GO)

## PRODUÇÃO EDITORIAL



Rua Bela Cintra, 178, Cerqueira César – São Paulo/SP - CEP 01415-000  
Zeppelini – Tel: 55 11 2978-6686 – www.zeppelini.com.br  
Instituto Filantropia – Tel: 55 11 2626-4019 – www.institutofilantropia.org.br

# SUMÁRIO

## EDITORIAL

## ARTIGOS ORIGINAIS

## ARTIGO DE REVISÃO

## RELATO DE CASO

- 1** Sobrediagnóstico, sobretratamento, sobreintervenção  
*Hélio Amâncio Camargo*
- 4** Série temporal da apresentação de trabalhos brasileiros no *San Antonio Breast Cancer Symposium*  
*Temporal series of Brazilian papers presented at San Antonio Breast Cancer Symposium*  
*Paola Ferreira Freitas, Ruffo Freitas-Junior, Leonardo Ribeiro Soares, Filipe Camargo Santos, Afonso Celso Pinto Nazário*
- 9** Avaliação da imagem corporal e da função sexual em mulheres com linfedema após tratamento cirúrgico de câncer de mama  
*Body image and sexual function evaluation in women with lymphedema after surgery of breast neoplasm*  
*Sabrina Mesquita Enomoto, Isabela Azeredo Laurini Pires, Samantha Karlla Loppes de Almeida Rizzi, Cinira Assad Simão Haddad, Afonso Celso Pinto Nazário, Gil Facina*
- 17** Câncer de mama em mulheres jovens: uma análise do estadiamento clínico inicial e dos subtipos moleculares dos tumores  
*Breast cancer in young women: an analysis of the initial clinical staging and molecular subtypes of tumors*  
*Rebecca Saray Marchesini Stival, Ana Lúcia de Oliveira Prestes, Fábio Postiglione Mansani*
- 23** Indicadores de insatisfação relacionados à imagem corporal em pacientes submetidas à mastectomia  
*Dissatisfaction indicators related to body image in patients submitted to mastectomy*  
*Ana Carolina Lagos Prates, Ruffo Freitas-Junior, Mariana Ferreira Oliveira Prates, Aline Almeida Barbaresco D'Alessandro, Márcia de Faria Veloso*
- 29** A doença de Paget mamária: um relato de caso  
*Paget's disease of the breast: a case report*  
*Jussane Oliveira Vieira, Francisco Prado Reis, Maristela Carvalho Secundo, Rafaela Oliveira Tavares, Rafaela Saldanha Arruda, Thayane Cunha de Menezes*



# Sobrediagnóstico, sobretreamento, sobreintervenção

Hélio Amâncio Camargo

Costumamos sentir que é nosso papel, como radiologistas, mastologistas e ginecologistas, defender intransigente e incondicionalmente a mamografia e os demais progressos técnicos da nossa área. Se nós não o fizermos, quem defenderá? No entanto, esse papel não pode ser desempenhado sem a necessária reflexão crítica e autocrítica. Esse editorial tem o objetivo de aprofundar essa reflexão, com ênfase nos aspectos radiológicos.

Sabemos que diagnosticamos e tratamos cânceres que jamais se tornarão clínicos, respectivamente, sobrediagnóstico e sobretreamento. Confortamo-nos com o fato de que, sendo impossível distinguir os cânceres que não se desenvolverão clinicamente, está justificado tratar todos. Isso, porém, não significa que devemos nos acomodar dentro dessa situação.

A estimativa da taxa de sobrediagnóstico nos programas de rastreamento é muito controversa<sup>1</sup>. Jørgensen e Gøtzsche<sup>2</sup> encontraram 57%; porém, sua metodologia foi muito criticada, enquanto outros autores encontraram 1%<sup>35</sup>. Parece ser mais criterioso o ensaio de Malmö<sup>6</sup>, que contou com longo acompanhamento sem *crossover* entre os dois braços do estudo. Sua estimativa foi 10% ou menos.

Embora seja reconhecida a importância de discriminarmos os cânceres clinicamente relevantes dos não relevantes, o grande volume de publicações na área de diagnóstico mamário enfatiza a sensibilidade na detecção de novos cânceres. Será que o foco das pesquisas está adequadamente direcionado? Esse foco não estaria sendo influenciado pela indústria de equipamentos? Fica aqui uma primeira reflexão, essa para os pesquisadores.

Didaticamente, costumo dividir o sobretreamento em dois tipos. O primeiro é o tratamento de cânceres que não se desenvolveriam, relacionado ao fenômeno do sobrediagnóstico, já comentado acima. O segundo é tratamento mais extenso do que o requerido para aquele caso (do que trataremos a seguir). As mudanças de conduta ligadas aos resultados do estudo Z11 são aparentemente um progresso na diminuição do sobretreamento. A escolha da quimioterapia pode envolver situações de sobretreamento. O tema das mastectomias redutoras de risco, provavelmente, envolve um subgrupo de casos em que há um sobretreamento. Não desenvolverei esses temas por estarem fora da minha especialidade, a radiologia.

## Qual significado de TNM?

Há um aspecto do sobretreamento, porém, muito ligado à radiologia. Há um dado da literatura radiológica, referente à detecção de doença multifocal, que tem sido ignorado ao longo dos anos. Todo o planejamento terapêutico e a maioria dos ensaios clínicos que o suportam usam a classificação TNM. Essa classificação, no entanto, foi idealizada antes da era da mamografia e do progresso do conhecimento da Mastologia em geral, e usa o tamanho do maior foco da doença como seu principal fator descritivo, sem considerar se há outros focos de doença invasiva ou pré-invasiva. Tabar e colaboradores<sup>6</sup> vêm informando que as curvas de sobrevida mostram grande diferença no comportamento dos tumores unifocais em relação aos multifocais. Portanto, a classificação TNM não representa a verdadeira agressividade do tumor. No entanto, ensaios científicos e

condutas assistenciais continuam baseados nela, o que pode levar ao sobretratamento de pacientes portadores de doença unifocal e subtratamento de portadores de doença multifocal. Uma reanálise das curvas de mortalidade separando esse dois grupos pode, potencialmente, levar a dispensar a radioterapia, por exemplo, em um subgrupo de portadores de câncer unifocal. Não estou propondo alterar imediatamente os paradigmas de tratamento, mas vale a reflexão sobre esses dados e a consideração de ensaios clínicos estratificando os pacientes de maneira diferente do TNM.

Definiremos sobreintervenção como a realização de procedimentos diagnósticos desnecessários ou superdimensionados. Houve progressos com a incorporação rotineira do acompanhamento semestral dos achados provavelmente benignos e das biópsias percutâneas em detrimento das cirúrgicas, mas ainda há várias formas de sobreintervenção comuns no nosso dia-a-dia. Descrevemos abaixo vários exemplos:

1. Biópsias de lesões benignas ou provavelmente benignas (notamos, estranhamente, um número razoável de lesões classificadas como BI-RADS 2 ou 3 que terminam sendo biopsiadas).
2. Superestimativas de lesões. Em nosso meio quase não se realiza o controle de qualidade dos serviços imaginológicos através da apuração da taxa de positividade das biópsias. Quando essa taxa é excessivamente baixa, lesões que deveriam estar sendo classificadas na categoria 2 ou 3 estão sendo classificadas como BI-RADS 4 ou 5. Há evidências que esse tipo de sobreintervenção tenha uma prevalência significativa em nosso meio.
3. Falsos positivos de lesões bem analisadas. A taxa de positividade de biópsias bem indicadas é baixa, pois nossa capacidade de discriminação imaginológica benigno *versus* maligno é limitada. São bem vindas iniciativas para aumentar a especificidade da avaliação imaginológica.
4. Escolha de um exame complementar mal indicado. Tem sido comum a indicação de ressonância magnética como uma panaceia para dirimir quaisquer dúvidas surgidas na mamografia ou ultrassonografia (nesse caso consideradas BI-RADS 0). Só há evidências de benefícios dessa indicação de ressonância apenas em algumas situações: raras densidades de difícil análise e diferenciação tumor *versus* alterações cicatríciais. Todas as outras situações levantam a suspeita de mamografia ou ultrassonografia mal analisadas e refletem um abuso da ressonância magnética (com suas consequências de custos, desconforto e geração de falso-positivos). Em nossa prática, vemos quase diariamente pacientes envolvidas em uma espiral de exames propedêuticos com resultados aparentemente desconexos em busca de uma análise que faça sentido.
5. Biópsias excessivamente agressivas. O uso de uma forma de biópsia mais agressiva que o necessário fere o princípio ético de primeiro não fazer mal. Embora não haja evidências científicas robustas que favoreçam a biópsia vacuoassistida sobre a biópsia de fragmento simples em nódulos de mama de qualquer tamanho<sup>8,9</sup>, vemos com frequência sua indicação na abordagem de nódulos considerados pequenos. O próprio Ministério da Saúde endossa essa conduta, incluindo-a na lista de procedimentos obrigatórios da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)<sup>10</sup>.

A consciência dos problemas do sobrediagnóstico, sobretratamento e sobreintervenção deve motivar, no campo assistencial e da pesquisa, esforços para diminuir esses problemas. Isso levaria à diminuição dos riscos, desconfortos e custos impostos aos pacientes. Muito pode ser feito desde já, com os dados científicos disponíveis. Muito depende de novas pesquisas e tecnologias. Peço-lhes desculpas pelo tema desconfortável, mas eu considero que essas reflexões não podem faltar aos que se dedicam a oferecer o melhor de si em busca do verdadeiro benefício das nossas pacientes.

## Referências

1. Kopans D, Smith RA, Duffy SW. Mammographic screening and "overdiagnosis". *Radiology*. 2011;260(3):616-20.

2. Jørgensen KJ, Gøtzsche PC. Overdiagnosis in publicly organised mammography screening programmes: systematic review of incidence trends. *BMJ*. 2009;339:b2587.
3. Duffy SW, Agbaje O, Tabar L, Vitak B, Bjurstam N, Björneld L, et al. Overdiagnosis and overtreatment of breast cancer: estimates of overdiagnosis from two trials of mammographic screening for breast cancer. *Breast Cancer Res*. 2005;7(6):258-65.
4. Olsen AH, Agbaje OF, Myles JP, Lynge E, Duffy SW. Overdiagnosis, sojourn time, and sensitivity in the Copenhagen mammography screening program. *Breast J*. 2006;12(4):338-42.
5. Puliti D, Zappa M, Miccinesi G, Falini P, Crocetti E, Paci E. An estimate of overdiagnosis 15 years after the start of mammographic screening in Florence. *Eur J Cancer*. 2009;45(18):3166-71.
6. Zackrisson S, Andersson I, Janzon L, Manjer J, Garne JP. Rate of over-diagnosis of breast cancer 15 years after end of Malmö mammographic screening trial: follow-up study. *BMJ*. 2006;332(7543):689-92.
7. Kahán Z, Tot T (eds.). *Breast Cancer, a Heterogeneous Disease Entity: the very early stages*. New York: Springer; 2011.
8. Camargo Júnior HAS, Camargo M, Teixeira SR, Arruda MS. Biópsia de fragmento em nódulos mamários suspeitos com até 10 mm. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2007;29(6):317-23.
9. *Recomendações Sogesp. XVIII Congresso Paulista de Ginecologia e Obstetrícia, 2013*. São Paulo: Sociedade Obstetrícia Ginecologia Estado São Paulo; 2013.
10. Brasil. Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANVISA). Resolução Normativa nº 167, de 9 de janeiro de 2008. Atualiza o Rol de Procedimentos e Eventos em Saúde, que constitui a referência básica para cobertura assistencial nos planos privados de assistência à saúde, contratados a partir de 1º de janeiro de 1999, fixa as diretrizes de Atenção à Saúde e dá outras providências. Brasília: Agência Nacional de Saúde Suplementar; 2008.

# Série temporal da apresentação de trabalhos brasileiros no *San Antonio Breast Cancer Symposium*

*Temporal series of Brazilian papers presented at San Antonio Breast Cancer Symposium*

Paola Ferreira Freitas<sup>1</sup>, Ruffo Freitas-Junior<sup>2</sup>, Leonardo Ribeiro Soares<sup>3</sup>, Filipe Camargo Santos<sup>4</sup>, Afonso Celso Pinto Nazário<sup>5</sup>

## Descritores

Neoplasias da mama  
Educação  
Pesquisa  
Congressos como assunto  
Brasil

## Keywords

Breast neoplasms  
Education  
Research  
Congresses as topic  
Brazil

## RESUMO

**Objetivos:** Avaliar a taxa de trabalhos brasileiros (TB) apresentados no *San Antonio Breast Cancer Symposium* (SABCS), nos últimos 11 anos; e prever a participação nos próximos 5 anos (2014–2018). **Métodos:** Os dados foram coletados manualmente nos *Abstract Books* de 2003 a 2013. Os TB foram divididos em uni-institucionais (UI) e multi-institucionais (MI), os quais foram subdivididos conforme centro primário brasileiro (MICPB) ou centro primário internacional (MICPI). Foi utilizada a regressão de Poisson, através do programa *JointPoint* para avaliar a tendência da mudança percentual anual (MPA) dos TB apresentados no SABCS. Através da MPA, foi calculado o número de trabalhos que devem ser apresentados entre 2014 e 2018. **Resultados:** O número total de trabalhos apresentados no SABCS teve aumento anual de 7,22% (IC95% 5,0–9,5), assim como os TB (MPA=11,83; IC95% 3,3–21,1). A taxa de TB em relação ao total de trabalhos mostrou tendência à estabilização. Quanto aos UI (MPA=7,22, IC95% -31,3–67,4), MI (MPA=2,8, IC95% -10,8–18,3) e MICPB (MPA=19,2, IC95% -31,1–106,1), também foi observada tendência à estabilização. Para MICPI, houve tendência de crescimento (MPA=112,6, IC95% 54,9–191,9). Estimou-se que em 2018 os TB representem 2,8% dos trabalhos apresentados, sendo 29,27% de MICPI. **Conclusões:** A taxa de trabalhos brasileiros apresentados no SABCS possui tendência à estabilização, apesar da participação de instituições brasileiras em MICPI ter aumentado consideravelmente, refletindo o aumento dos centros de pesquisa do Brasil na participação nos estudos clínicos internacionais.

## ABSTRACT

**Objectives:** This paper aimed to verify where Brazil stands as to the amount of Brazilian papers presented at the *San Antonio Breast Cancer Symposium* (SABCS) in the last 11 years; and to predict participation in the next 5 years (2014–2018). **Methodology:** The total number of papers presented at the SABCS was manually counted from the abstract books from 2003 to 2013. From those, the Brazilian papers (BPs) were divided into uni-institutional (UI) and multi-institutional (MI), that was

Trabalho realizado na Rede Goiana de Pesquisa em Mastologia – Goiânia (GO), Brasil.

<sup>1</sup>Discente da Faculdade de Medicina da Universidade Estácio de Sá – Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

<sup>2</sup>Professor Adjunto e Coordenador do Programa de Mastologia da Universidade Federal de Goiás (UFG) e Médico titular do Hospital Araújo Jorge da Associação de Combate ao Câncer em Goiás (ACCG) – Goiânia (GO), Brasil.

<sup>3</sup>Médico residente de Ginecologia e Obstetria da UFG – Goiânia (GO), Brasil.

<sup>4</sup>Engenheiro eletrônico do Instituto Tecnológico da Aeronáutica (ITA) – São José dos Campos (SP), Brasil.

<sup>5</sup>Professor Livre-Docente e Chefe da Disciplina de Mastologia da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) – São Paulo (SP), Brasil.

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

Conflitos de interesses: nada a declarar.

Recebido em: 27/09/2014. Aceito em: 02/10/2014

*subdivided in multi-institutional with a Brazilian primary center (MIBPC) and multi-institutional with an international primary center (MIIPC). The Poisson's regression through JointPoint software was used to analyze the trend of the annual percentage change (APC) of Brazilian papers within the total yearly number of papers, and its rate. Through the APC, the number of papers to be submitted between 2014 and 2018 was also calculated. Results: The number of total papers in SABCS increased 7.22% per year (95%CI 5.0–9.5) so did BPs (APC=11.83, 95%CI 3.3–21.1); however when taking into account the rate of BPs over the total papers (APC=4.28, 95%CI -3.1–12.2), it indicates that the trend tends to stabilize. As for the UI (APC=7.22, 95%CI -31.3–67.4), MI (APC=2.8, 95%CI -10.8–18.3) and MIBPC (APC=19.2, 95%CI -31.1–106.1) it is observed that the trends also tend to stabilize. For MIIPC there was an increasing trend (APC=112.6, 95%CI 54.9–191.9). It was estimated that in 2018 the TB will represent 2.8% of all papers presented, being 29.27% of MICPI. Conclusions: The rates of Brazilian papers at SABCS are tending to stabilize throughout the years, although the participation of Brazilian institutions at MIIPC has increased considerably due to the Brazilian's centers being more involved in international clinical trials.*

## Introdução

O câncer de mama é a neoplasia maligna de maior incidência entre as mulheres, excluindo-se os carcinomas de pele não melanoma, representando um problema de saúde pública em escala global<sup>1-3</sup>. Estima-se que 57.120 novos casos de câncer de mama sejam diagnosticados no Brasil em 2014<sup>4</sup>. No entanto, vem sendo descrita a estabilidade ou mesmo a queda da mortalidade referente ao câncer de mama<sup>1-3</sup>; a qual se relaciona, entre outros fatores, aos avanços na compreensão da patologia mamária.

A apresentação de trabalhos científicos em congressos e outros eventos de relevância internacional é uma forma importante de divulgação para as novas descobertas e conhecimentos gerados em determinada área de interesse<sup>5</sup>. Várias condutas e informações apresentadas nesses congressos são incorporadas à prática clínica dos participantes<sup>5</sup>; e a evolução dos meios de comunicação possibilita o acesso dessas informações a todos que tenham interesse.

O *San Antonio Breast Cancer Symposium* (SABCS) é o maior evento mundial de pesquisa sobre o câncer de mama, e ocorre anualmente em dezembro. O simpósio reúne pesquisadores, médicos e profissionais com interesse no assunto, com abordagem da carcinogênese tumoral à reabilitação pós-operatória. O evento se divide em palestras, debates e apresentações de trabalhos científicos, com forte impacto na divulgação dos resultados obtidos. Em 2013, houve a representação de 107 países, sendo que 7.625 pessoas participaram do simpósio e foram apresentados 1.298 trabalhos<sup>6</sup>.

Ao considerarmos a relevância do SABCS no cenário da mastologia mundial, o estudo da participação brasileira no evento pode refletir a evolução temporal da produção científica nacional. Esse trabalho teve como objetivo avaliar a taxa de trabalhos brasileiros (TB) apresentados no SABCS, nos últimos 11 anos (2003–2013); e prever a participação nos próximos cinco anos (2014–2018).

## Métodos

Foi contabilizado o número de trabalhos brasileiros apresentados no SABCS nos últimos 11 anos (2003–2013). Os *abstracts* foram manualmente contados a partir dos anais publicados pelo simpósio: *Breast Cancer Research and Treatment*, vol.82(1), 2003; *Breast Cancer Research and Treatment*, vol.88(1), 2004; *Breast Cancer Research and Treatment*, vol.96(1), 2005; *Breast Cancer Research and Treatment*, vol.100(1), 2006; *Breast Cancer Research and Treatment*, vol.106(1), 2007; *Cancer Research*, vol.69(2), 2008; *Cancer Research*, vol.69(24), 2009; *Cancer Research*, vol.70(24), 2010; *Cancer Research*, vol.71(24), 2011; *Cancer Research*, vol.72(24), 2012; e *Cancer Research*, vol.73 (Suppl. 24), 2013.

O número total de apresentações incluiu “*speakers*”, “*poster discussion*”, “*poster presentation*” e “*general section*”. Os trabalhos brasileiros foram divididos em uni-institucional (UI) e multi-institucional (MI), que foram subdivididos em MI com centro primário brasileiro (MICPB) e MI com centro primário internacional (MICPI).

Para análise dos dados utilizou-se a regressão de Poisson, através do programa *Jointpoint Regression*, versão 4.0.4 (*National Cancer Institute*)<sup>7</sup>. Para analisar a tendência dos trabalhos apresentados no evento, calculou-se a mudança percentual anual (MPA – *annual percentage change*, APC), com intervalo de confiança de 95% (IC95%) e significância estatística quando  $p < 0,05$ . Também foram avaliadas as subclassificações dos trabalhos, com destaque para a série temporal da produção científica brasileira.

Foi considerado aumento nas taxas quando houve aumento positivo das taxas com valor mínimo do intervalo de confiança maior que zero. Por outro lado, o decréscimo foi considerado quando houvesse uma redução na taxa e o valor máximo do intervalo de confiança fosse menor que zero. Considerou-se estabilização quando, independentemente da taxa, o intervalo de confiança fosse menor que zero e o valor máximo maior que zero.

Também foi calculada a porcentagem de trabalhos brasileiros em relação ao total de trabalhos e as taxas percentuais para cada divisão e subdivisão dos trabalhos brasileiros.

Com a informação provida pela análise do *Jointpoint*, foi possível prever o número de trabalhos que deverão ser apresentados no SABCS para os próximos cinco anos, a partir da seguinte equação:  $((APC + 100\%)/100) * (\text{estimated modeled e para aquele ano}) = \text{estimativa para o próximo ano}$ ; considerando que não podem haver frações os números foram arredondados para cima se o decimal fosse 0,5, e se menor foram arredondados para baixo. Por exemplo, estimativa para o total de trabalhos apresentados para 2014:  $((7,2\% + 100\%)/100) * (1355,92) = 1453,54 = 1454$ .

## Resultados

Em relação ao número total de trabalhos apresentados no SABCS até o ano de 2013, houve um aumento anual de 7,2%, sem significância estatística (Tabela 1). Se considerarmos o

total de trabalhos brasileiros, também houve tendência ao aumento (MPA=11,8); entretanto, os UI (MPA=7,2), MI (MPA=2,8) (Figura 1) e MICPB (MPA=19,2) mostraram uma tendência à estabilização. A exceção são os MICPI (Figura 2), que apresentaram uma tendência significativa de crescimento (MPA=112,6) (Tabela 1).

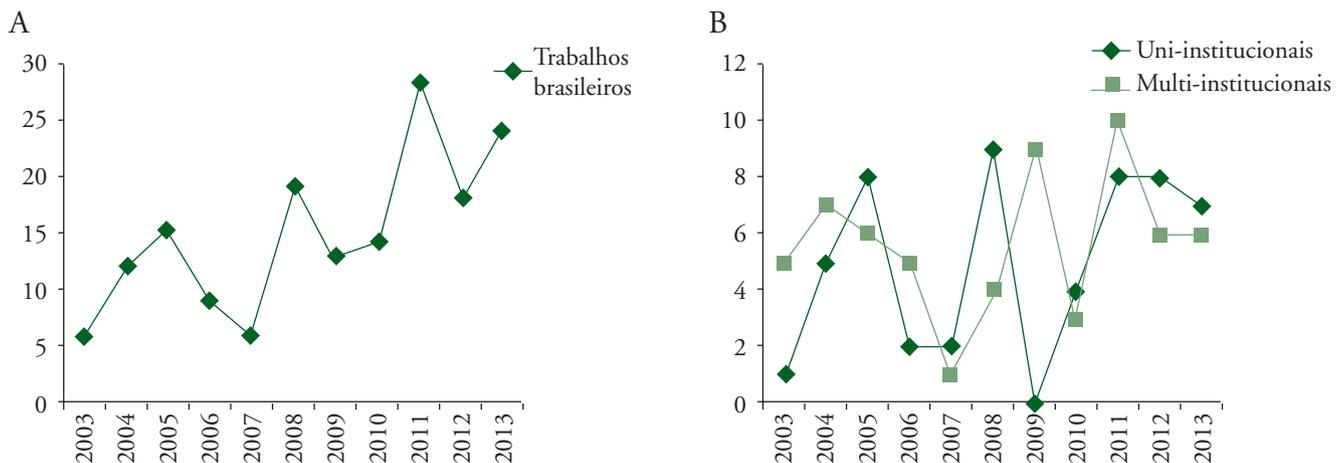
A porcentagem de trabalhos brasileiros em relação ao total de trabalhos apresentados até 2013 indicou uma tendência à estabilização (MPA=4,3). A comparação entre os UI e MI em relação aos trabalhos brasileiros indicou uma tendência ao decréscimo (MPA=-5,9%) e (MPA=-7,8). A relação entre os MICPB e o total de trabalhos brasileiros revela uma tendência à estabilização (MPA=18,8), enquanto os MICPI revelam uma tendência de crescimento (MPA=145,8) (Tabela 2).

As predições para apresentações de trabalhos nos próximos cinco anos, em relação ao número total de trabalhos e para as variáveis brasileiras estão mostradas na Tabela 3; e as porcentagens na Tabela 4. Não obstante, é esperado que mais trabalhos brasileiros sejam apresentados no SABCS a cada ano, principalmente trabalhos MICPI.

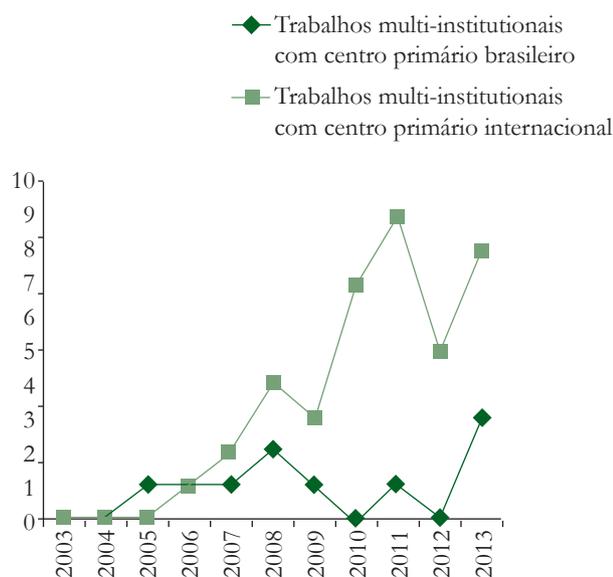
**Tabela 1.** Trabalhos apresentados no *San Antonio Breast Cancer Symposium*, entre os anos de 2003 e 2013

Trabalhos	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	MPA	IC95% (p)
Total	595	729	790	895	817	1089	1188	1064	1209	1137	1297	7,2	5,0–9,5 (0,00001)
Trabalhos brasileiros	6	12	15	9	6	19	13	14	28	18	24	11,8	3,3–21,1 (0,00010)
UI	1	5	8	2	2	9	0	4	8	8	7	7,2	-31,3–67,4 (0,52000)
MI	5	7	6	5	1	4	9	3	10	6	6	2,8	-10,8–18,3 (0,36000)
MICPB	0	0	1	1	1	2	1	0	1	0	3	19,2	-31,1–106,1 (0,20000)
MICPI	0	0	0	1	2	4	3	7	9	5	8	112,6	54,9–191,9 (0,030000)

MPA: mudança percentual anual; IC95%: intervalo de confiança de 95%; UI: trabalhos brasileiros uni-institucionais; MI: trabalhos brasileiros multi-institucionais; MICPB: trabalhos multi-institucionais com centro primário brasileiro; MICPI: trabalhos multi-institucionais com centro primário internacional.



**Figura 1.** Trabalhos brasileiros apresentados no *San Antonio Breast Cancer Symposium*, entre os anos de 2003 e 2013. (A) Mudança percentual anual de trabalhos brasileiros = 11,8% (IC95% 3,3–21,1; p=0,0001). (B) Mudança percentual anual de trabalhos brasileiros uni-institucionais = 7,2 (IC95% -1,3–67,4; p=0,52); mudança percentual anual de trabalhos brasileiros multi-institucionais = 2,8 (IC95% -10,8–18,3; p=0,36)



**Figura 2.** Mudança percentual anual para trabalhos multi-institucionais com centro primário brasileiro =19,2 (IC95% -31,1–106,1; p=0,20) e com centro primário internacional =112,6 (IC95% 54,9–191,9; p=0,03)

## Discussão

A avaliação da produção bibliográfica de um determinado país possibilita a discussão acerca da evolução temporal da produção científica e de sua participação internacional, além de possibilitarem a formação de estratégias para incentivo e divulgação de pesquisas nacionais e de colaboração internacional.

Uma avaliação da produção científica de Portugal entre 1995 e 2005, na área de patologia mamária, evidenciou tendência de publicação em periódicos de maior fator de impacto e pesquisas de colaboração internacional, indicando evolução positiva da investigação científica no tema<sup>8</sup>. No Brasil, existem poucos dados referentes à produção científica acerca da patologia mamária; e o estudo atual representa uma nova perspectiva sobre essa investigação.

De uma forma geral, a produção científica no Brasil tem aumentado desde a década de 1980, com aumento de quatro vezes no número de artigos publicados<sup>9,10</sup>. Desse total, as áreas da saúde e ciências biológicas representam a maioria dos artigos, sendo a área médica responsável por

**Tabela 2.** Taxa percentual de trabalhos apresentados no *San Antonio Breast Cancer Symposium* entre os anos de 2003 e 2013

Porcentagens	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	MPA	IC95% (p)
Brasil /Total	1,01	1,65	1,90	1,01	0,73	1,75	1,09	1,32	2,32	1,67	1,85	4,30	-3,1–12,2 (0,48)
UI/Brasil	16,67	41,67	53,33	22,22	33,33	47,37	0,00	28,57	28,57	42,11	29,17	-5,90	-46,1–64,4 (0,54)
MI/Brasil	83,33	53,33	40,00	55,56	16,67	21,05	69,23	21,43	35,71	31,58	25,00	-7,80	-16,8–2,2 (0,34)
MICPB/Brasil	0,00	0,00	6,67	11,11	16,67	10,53	7,69	0,00	3,57	0,00	12,50	18,80	-45,2–157,5 (0,11)
MICPI/Brasil	0,00	0,00	0,00	11,11	33,33	21,05	23,08	50,00	32,14	26,32	33,33	145,80	49,3–304,8 (0,02)

MPA: mudança percentual anual; IC95%: intervalo de confiança de 95%; UI: trabalhos brasileiros uni-institucionais; MI: trabalhos brasileiros multi-institucionais; MICPB: trabalhos multi-institucionais com centro primário brasileiro; MICPI: trabalhos multi-institucionais com centro primário internacional.

**Tabela 3.** Predição do número de trabalhos que deverão ser apresentados no *San Antonio Breast Cancer Symposium* entre os anos de 2014 e 2018

Trabalhos	2014	2015	2016	2017	2018
Total de trabalhos	1454	1559	1671	1792	1921
Trabalhos brasileiros	26	29	33	37	41
UI	4	4	4	5	5
MI	6	6	6	6	6
MICPB	1	1	1	1	1
MICPI	8	9	10	11	12

UI: trabalhos brasileiros uni-institucionais; MI: trabalhos brasileiros multi-institucionais; MICPB: trabalhos multi-institucionais com centro primário brasileiro; MICPI: trabalhos multi-institucionais com centro primário internacional.

**Tabela 4.** Predição da taxa percentual de trabalhos a serem apresentados no *San Antonio Breast Cancer Symposium* entre os anos de 2014 e 2018

	2014	2015	2016	2017	2018
Brasil/Total	1,79	1,86	1,97	2,06	2,13
UI/Brasil	15,38	13,79	12,12	13,51	12,2
MI/Brasil	23,08	20,69	18,18	16,12	14,63
MICPB/Brasil	3,85	3,45	3,03	2,7	2,44
MICPI/Brasil	30,77	31,03	30,3	29,73	29,27

UI: trabalhos brasileiros uni-institucionais; MI: trabalhos brasileiros multi-institucionais; MICPB: trabalhos multi-institucionais com centro primário brasileiro; MICPI: trabalhos multi-institucionais com centro primário internacional.

quase um quarto dessa produção<sup>9</sup>. A evolução da produção científica nacional é associada à consolidação e crescimento dos programas de pós-graduação, principalmente em ciências da saúde; além da contribuição de agências públicas e privadas no financiamento de projetos de pesquisa e de bolsas de estudo<sup>9-11</sup>.

No Brasil, os avanços no diagnóstico e no tratamento do câncer de mama ainda sofrem interferência das condições geográficas e sociais, devido, principalmente, a questões econômicas<sup>2,12-14</sup>. Os pacientes de classes sociais mais baixas são, geralmente, diagnosticados com tumores mais avançados<sup>1,12,14</sup>; e têm menos acesso aos tratamentos através do sistema de saúde pública<sup>12,13</sup>. Assim, o ambiente científico representa uma nova alternativa, disponibilizando esquemas terapêuticos de alto custo através de pesquisas clínicas e estudos com novas drogas.

O SABCS é, atualmente, o maior evento anual sobre pesquisa em câncer de mama, reunindo médicos e pesquisadores de todo o mundo para a discussão de todos os aspectos relacionados ao câncer de mama. A participação no evento pode refletir a tendência da pesquisa e dos pesquisadores brasileiros no contexto mundial sobre o tema, conforme demonstrado nas Tabelas 1 e 2.

A taxa de trabalhos brasileiros apresentados no SABCS possui tendência à estabilização, o que indica a necessidade de políticas públicas de incentivo à pesquisa e de divulgação dos resultados obtidos em congressos e periódicos de relevância científica. Contudo, a participação de instituições brasileiras em MICPI tem aumentado consideravelmente, refletindo o aumento dos centros de pesquisa do Brasil na participação dos estudos clínicos internacionais, os quais despertam maior interesse científico e possuem maior relevância acadêmica.

Um estudo dos congressos anuais da Sociedade Canadense de Radioterapia revelou que 51,2% dos trabalhos apresentados foram publicados em periódicos científicos, sendo a metade desses artigos provenientes de apenas duas universidades<sup>15</sup>. Esse predomínio, provavelmente, é decorrente de maiores incentivos financeiros para pesquisa, do número de profissionais associados e da população atendida, além de características próprias de cada Serviço<sup>15</sup>. No Brasil, tradicionalmente, existe predomínio de instituições da região Sudeste na produção científica nacional<sup>9-11</sup>, embora o presente estudo não tenha categorizado a participação brasileira no SABCS. A taxa de publicação dos trabalhos brasileiros apresentados no SABCS será fonte de um novo estudo, o qual deverá analisar as instituições envolvidas e a sua distribuição geográfica, além de outras variáveis de interesse.

## Referências

1. 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 (Sao Paulo)*. 2012;67(7):731-7.
2. Gonzaga CMR, Freitas-Junior R, Souza MR, Curado MP, Freitas NMA. Disparities in female breast cancer mortality rates between urban centers and rural areas of Brazil: ecological time-series study. *Breast*. 2014;23(2):180-7.
3. DeSantis C, Ma J, Bryan L, Jemal A. Breast cancer statistics, 2013. *CA Cancer J Clin*. 2014;64(1):52-62.
4. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Estimativa 2014: incidência de câncer no Brasil [Internet]. 2014 [cited 2014 Feb 12]. Available from: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2014/>
5. Ejnisman L, Gomes GS, Oliveira RG, Malavolta EA, Gobbi RG, de Camargo OP. Publication rates of papers presented at the Brazilian Orthopedic Meeting. *Acta Ortop Bras*. 2013;21(5):285-7.
6. Markow R. About SABCS. San Antonio Breast Cancer Symposium, San Antonio, Texas [Internet]. 2014 [cited 2014 Aug 31]. Available from: <http://www.sabcs.org/AboutSABCS/index.asp>
7. United States of America. National Cancer Institute. Joinpoint Regression Program. Version 4.0.4. Bethesda [internet]. 2014 [cited 2014 Aug 31]. Available from: <http://surveillance.cancer.gov/joinpoint/>
8. Donato HM, Oliveira CF. Patologia mamária: avaliação da atividade científica nacional através de indicadores bibliométricos (1995 Julho 2005). *Acta Med Port*. 2006;19(3):225-34.
9. Zorzetto R, Razzouk D, Dubugras MT, Gerolin J, Schor N, Guimaraes JA, et al. The scientific production in health and biological sciences of the top 20 Brazilian universities. *Braz J Med Biol Res*. 2006;39(12):1513-20.
10. Cardoso SC, Gattás GJF. The scientific production of full professors of the Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo: a view of the period of 2001-2006. *Clinics*. 2009;64(9):903-9.
11. Rocha FF, Fuscaldi T, Castro V, Carmo W, Amaral D, Correa H. Produção científica brasileira nas 40 revistas de psiquiatria com maior fator de impacto no ano de 2006. *Rev Assoc Med Bras*. 2007;53(6):543-6.
12. Lee BL, Liedke PER, Barrios CH, Simon SD, Finkelstein DM, Goss PE. Breast Cancer in Brazil: present status and future goals. *Lancet Oncol*. 2012;13(3):95-102.
13. Goss PE, Lee BL, Badovinac-Crnjevic T, Strasser-Weippl K, Chavarri-Guerra Y, St Louis J, et al. Planning cancer control in Latin America and the Caribbean. *Lancet Oncol*. 2013;14(5):391-436.
14. Liedke PE, Finkelstein DM, Szymonifka J, Barrios CH, Chavarri-Guerra Y, Bines J, et al. Outcomes of Breast Cancer in Brazil Related to Health Care Coverage: A Retrospective Cohort Study. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2014;23(1):126-33.
15. Meissner A, Delouya G, Marcovitch D, Donath D, Taussky D. Publication rates of abstracts presented at the 2007 and 2010 Canadian Association of Radiation Oncology meetings. *Curr Oncol*. 2014;21(2):e250-4.

# Avaliação da imagem corporal e da função sexual em mulheres com linfedema após tratamento cirúrgico de câncer de mama

*Body image and sexual function evaluation in women with lymphedema after surgery of breast neoplasm*

Sabrina Mesquita Enomoto<sup>1</sup>, Isabela Azeredo Laurini Pires<sup>2</sup>, Samantha Karlla Loppes de Almeida Rizzi<sup>3</sup>, Cinira Assad Simão Haddad<sup>4</sup>, Afonso Celso Pinto Nazário<sup>5</sup>, Gil Facina<sup>6</sup>

## Descritores

Linfedema  
Imagem corporal  
Sexualidade  
Neoplasias da mama

## Keywords

Lymphedema  
Body image  
Sexuality  
Breast neoplasms

## RESUMO

O tratamento cirúrgico do câncer de mama pode levar a consequências como diminuição de amplitude de movimento de ombro e cotovelo, dor, fraqueza muscular, alteração de sensibilidade e linfedema. O linfedema, além de prejudicar o desempenho das atividades diárias, pode influenciar a imagem corporal e a função sexual da mulher, afetando, assim, sua qualidade de vida. Objetivou-se avaliar a imagem corporal e a função sexual em mulheres após tratamento cirúrgico de câncer de mama que evoluíram com linfedema. Foram incluídas 40 mulheres do Ambulatório de Mastologia da Universidade Federal de São Paulo e divididas em 2 grupos: grupo controle (n=20), as que não desenvolveram linfedema, e grupo linfedema (n=20). Todas assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram aplicados, para todas as pacientes, ficha de avaliação, questionários de Imagem corporal “Como me relaciono com o meu corpo” e de Função sexual avaliada pelo Índice de Função Sexual Feminina. Obesidade, sedentarismo e radioterapia foram considerados fatores de risco para o desenvolvimento de linfedema. A imagem corporal não foi influenciada pelo linfedema e se relacionou com a função sexual, apresentando relação diretamente proporcional. O câncer de mama interferiu na formação da imagem corporal e na função sexual das pacientes. Assim, além da alteração anatômica da mama, o câncer promove mudanças biopsicossociais, sendo minimizadas pelo tratamento multidisciplinar.

## ABSTRACT

*Breast neoplasm treatment may lead to consequences such as decrease of shoulder and elbow range of motion, pain, muscular weakness, abnormal sensitive and lymphedema. Besides interfering on daily activities, lymphedema can also change body image and female sexual function, affecting women's quality of life. This study aimed to evaluate body image and sexual function on women after surgery treatment of breast neoplasm that developed to lymphedema. Forty women were included in the study. The patients were recruited at Mastology Ambulatory of Universidade Federal de São Paulo. They were separated into 2 groups: control group (n=20), who did not develop lymphedema, and lymphedema group (n=20). All patients signed the Informed Consent. Evaluation form, questionnaires of body image “How do I relate with my body” and of sexual function, assessed by Female Sexual Function Index, were applied to all women involved. Obesity, sedentary lifestyle and radiotherapy were risk factors for lymphedema development. Body image was not influenced by lymphedema, but was related to sexual function, presenting directly proportional relation. Breast neoplasm influenced body image and female sexual function. Thus, in addition to anatomic changes, breast neoplasm promotes biologic, psychology and social changes, requiring a multidisciplinary team to treat women with this disease.*

Trabalho realizado no Ambulatório de Reabilitação Funcional da Disciplina de Mastologia da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP/EPM) – São Paulo (SP), Brasil.

<sup>1</sup>Pós-graduada em Fisioterapia em Ginecologia pela UNIFESP/EPM – São Paulo (SP), Brasil.

<sup>2</sup>Mestre em Ciências da Saúde pela UNIFESP; Supervisora do Curso de Especialização de Fisioterapia em Ginecologia da UNIFESP/EPM – São Paulo (SP), Brasil.

<sup>3</sup>Mestre em Ciências da Saúde pela UNIFESP; Supervisora de Estágio da Especialização de Fisioterapia em Ginecologia da UNIFESP/EPM – São Paulo (SP), Brasil.

<sup>4</sup>Doutora em Ciências da Saúde pela UNIFESP; Coordenadora do Curso de Especialização de Fisioterapia em Ginecologia da UNIFESP/EPM – São Paulo (SP), Brasil.

<sup>5</sup>Chefe da Disciplina e Professor Associado Livre-docente do Departamento de Ginecologia da UNIFESP/EPM – São Paulo (SP), Brasil.

<sup>6</sup>Professor Adjunto do Departamento de Ginecologia da UNIFESP/EPM – São Paulo (SP), Brasil.

Endereço para correspondência: Sabrina Mesquita Enomoto – Rua Marselhesa, 249 – Vila Clementino – CEP: 04024-002 – São Paulo (SP), Brasil – E-mail: enomoto.sabrina@gmail.com

Conflito de interesses: nada a declarar.

Recebido em: 28/08/2014. Aceito em: 02/09/2014

## Introdução

O câncer de mama é doença neoplásica, complexa e heterogênea, responsável pela principal causa de morte por câncer entre mulheres no Brasil, principalmente na faixa etária de 40 a 69 anos. Sua etiologia é multifatorial; assim, fatores como hereditariedade, menarca precoce, primiparidade tardia, menopausa tardia e obesidade estão relacionados ao câncer de mama<sup>1,2</sup>. Com isso, essa doença tem comprometimento físico, mental e social<sup>3</sup>.

O tratamento geralmente se inicia pela cirurgia e, a partir da remoção da doença, é possível definir o estadiamento patológico, identificar risco de metástase e orientar a terapia sistêmica, o que pode aumentar a sobrevida.

A axila é abordada nas cirurgias conservadoras com o objetivo de verificar o comprometimento linfonodal e auxiliar na indicação da terapia sistêmica adjuvante. Na doença inicial, a avaliação axilar é feita pela biópsia do linfonodo sentinela<sup>4-6</sup>.

A terapia sistêmica complementar é composta por quimioterapia, radioterapia e hormonoterapia. Esses tratamentos podem ter como consequências náuseas, vômitos, fadiga, disfunção cognitiva, alopecia, ganho ponderal, palidez, menopausa induzida, diminuição da lubrificação vaginal e da excitação, redução do desejo sexual, dispareunia e anorgasmia<sup>7</sup>.

O tratamento do câncer de mama está associado a diversas complicações, tais como: limitação de amplitude de movimento de ombro e cotovelo, fraqueza muscular, dor, parestesia, infecção, alteração de sensibilidade e linfedema, as quais influenciam no desempenho das atividades diárias e ocupacionais da mulher<sup>1</sup>.

O linfedema é uma das complicações pós-operatórias mais comuns. É definido como acúmulo anormal, crônico e progressivo de proteínas e líquidos no espaço intersticial, edema e inflamação crônica, desenvolvido no membro ipsilateral à mama operada<sup>1</sup>. Sua etiologia é explicada pela obstrução do fluxo linfático na axila, promovendo ineficiência do sistema linfático. Os fatores de risco associados ao desenvolvimento do linfedema são esvaziamento axilar, radioterapia em cadeias de drenagem linfática, obesidade e sedentarismo<sup>8</sup>.

As mulheres com linfedema podem ter sensação de aumento de peso do membro afetado, alterações nos tecidos cutâneo e subcutâneo desse membro afetado, desconforto, dor, dificuldade funcional do membro comprometido e alteração estética, o que influencia no desempenho das atividades de vida diária e na qualidade de vida, podendo levar a depressão, ansiedade e alteração na imagem corporal e na sexualidade<sup>9,10</sup>.

A imagem corporal pode ser considerada fenômeno multidimensional que envolve aspectos fisiológicos, psicológicos e sociais, afetando as emoções, pensamentos e modo como as pessoas se relacionam com as outras, o que influencia a qualidade de vida<sup>3,7</sup>.

Como a mama é considerada símbolo de feminilidade, maternidade e sexualidade na mulher<sup>11</sup>, a diferença individual sobre a imagem corporal irá influenciar o tratamento do câncer de mama segundo o bem-estar psicológico, social e sexual, de

acordo com a imagem e o significado da mama para a mulher com o diagnóstico de câncer de mama<sup>3</sup>.

Deste modo, a partir da imagem corporal alterada, a sexualidade também poderá estar modificada, afetando a função sexual feminina<sup>12</sup>. Esta função é resultante da interação cultural, comportamental e da resposta sexual<sup>13</sup>. A resposta sexual feminina é composta por: desejo, excitação, orgasmo e resolução. A presença de alteração em algum dos fatores anteriores provocará disfunção sexual<sup>12</sup>.

Mulheres com câncer de mama, portanto, apresentam alteração na imagem corporal, o que influencia sua sexualidade e função sexual. Como há poucos estudos que avaliem se o linfedema, presente em algumas mulheres após o tratamento de câncer de mama, afeta a qualidade de vida e a imagem corporal, podendo alterar a função sexual feminina, justifica-se o presente estudo.

O objetivo deste estudo foi avaliar imagem corporal e função sexual em mulheres pós-tratamento cirúrgico de câncer de mama que evoluíram com linfedema.

## Métodos

Estudo transversal analítico realizado no período de junho a dezembro de 2012, no Ambulatório da Disciplina de Mastologia da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP UNIFESP - Registro SISNEP CAAE: 02613512.1.0000.5505).

Foram incluídas mulheres que desenvolveram linfedema após tratamento cirúrgico para câncer de mama realizado há mais de um ano e que fazem acompanhamento no Ambulatório. Foram excluídas do estudo mulheres com antecedentes de câncer na região pélvica, pacientes com déficit cognitivo, que não responderam a todos os questionários e que não concordaram com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Foram entrevistadas 40 mulheres e, então, divididas em 2 grupos com 20 pacientes, a saber: grupo linfedema e grupo controle — sem linfedema (formado por mulheres que fizeram acompanhamento pós-operatório no Setor de Fisioterapia do Ambulatório de Mastologia).

Todas as pacientes foram informadas sobre a pesquisa e, após concordarem, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Nos dois grupos, foram aplicados a ficha de avaliação, o questionário de imagem corporal e o questionário de sexualidade. Os itens dos questionários foram lidos sem interferência ou indução na resposta das mulheres entrevistadas.

A ficha de avaliação continha dados de identificação da paciente, dados cirúrgicos, questões sobre índice de massa corporal, presença ou não de algias, de linfedema, de atividade física, frequência sexual mensal, satisfação sexual referida e perimetria dos membros superiores. As pacientes que não tiveram relação sexual há seis meses ou mais foram consideradas sexualmente não ativas e foram questionadas sobre a satisfação sexual.

A perimetria foi feita com fita métrica graduada em centímetros para se obter a circunferência em oito pontos do membro superior: mão, três pontos no antebraço (com distância de sete centímetros entre eles, iniciados a partir da prega anterior do cotovelo), prega anterior do cotovelo e três pontos no braço (com distanciamento de sete centímetros entre eles, iniciados a partir da prega anterior do cotovelo).

O grupo de linfedema foi composto por mulheres que apresentaram diferença igual ou superior a dois centímetros na perimetria do membro superior acometido, quando comparado às medidas do membro contralateral. O grupo controle foi composto por mulheres que não apresentaram linfedema.

O questionário de imagem corporal aplicado foi a Escala de Imagem Corporal “Como me relaciono com o meu corpo”, específico para câncer de mama. Esse questionário é composto por 14 afirmações nas quais a paciente deve escolher 1 entre 4 opções de resposta: não concordo, concordo pouco, concordo moderadamente ou concordo bastante. São sete afirmações sobre como ela enxerga o corpo antes da doença e as outras sete questões referem-se à influência do processo de mudança resultante da doença ou tratamento na valorização do corpo.

Cada afirmação pode valer de um a quatro pontos. Com a soma das 14 afirmações, obtém-se o resultado do questionário (de 14 a 56), que classifica como imagem corporal muito baixa (pontuação abaixo ou igual a 24 pontos), imagem corporal moderadamente baixa (pontuação de 26 a 34 pontos) ou imagem corporal ajustada (pontuação acima de 36 pontos).

O questionário de sexualidade utilizado foi o Índice de Função Sexual Feminina e este é composto por 19 questões distribuídas em 6 domínios (desejo, excitação, lubrificação, orgasmo, satisfação e dor). Cada resposta tem valor entre zero e cinco e os domínios recebem escore de zero a seis, considerando que quanto menor o escore obtido, maior será a disfunção desse domínio. Com a soma de todos os domínios, é possível conseguir o escore da função sexual, sendo que quanto menor o escore, pior será a função sexual.

Os dados obtidos foram tabulados e analisados pelo *software* SigmatStat, versão 17.0. Para obter o perfil das pacientes, foi realizada a análise descritiva dos dados da ficha de avaliação. As variáveis qualitativas foram descritas por categorias e percentual; as numéricas foram descritas por média e desvio padrão (DP), usando índice de significância de 5%.

Foi utilizado o teste de Kolmogorov-Smirnov nas variáveis qualitativas e o teste de Mann-Whitney nas variáveis quantitativas para verificar a normalidade dos dados.

Para analisar os resultados do questionário de Imagem corporal dos grupos, foi utilizado o teste do  $\chi^2$ . Nos resultados do questionário de Sexualidade dos grupos, foi utilizado o teste *t* de Student ( $p=0,05$ ).

A correlação entre os dois questionários foi feita pelo teste de correlação de Spearman.

## Resultados

A média de idade encontrada nas pacientes foi de 59 anos (DP=9,6), 40,0% eram casadas, 40,0% não finalizaram o primeiro grau, 95,0% eram destros, 30,0% estavam em sobrepeso, 92,5% eram menopausadas, 52,5% eram sexualmente não ativas, 55,0% não apresentavam queixas algias e 60,0% eram sedentárias. A Tabela 1 resume as características da amostra.

Quanto ao tipo de cirurgia realizada, 72,5% (n=29) das pacientes foram submetidas à mastectomia, 10,0% (n=4) à quadrantectomia e 17,5% (n=7) à tumorectomia (Figura 1).

**Tabela 1.** Dados demográficos das 40 pacientes

	Total	Grupo controle	Grupo linfedema
	%	%	%
Idade (anos)	59 (9,6)	56 (8,8)	63 (9,5)
Estado civil			
Solteira	35,0	25,0	45,0
Casada	40,0	50,0	30,0
Amasiada	5,0	5,0	5,0
Viúva	20,0	20,0	20,0
Escolaridade*			
Primeiro grau incompleto	40,0	45,0	35,0
Primeiro grau completo	22,5	15,0	30,0
Segundo grau incompleto	0,0	0,0	0,0
Segundo grau completo	15,0	15,0	15,0
Ensino superior incompleto	7,5	10,0	5,0
Ensino superior completo	12,5	15,0	10,0
Função			
Destros	95,0	95,0	95,0
Canhotas	5,0	5,0	5,0
Índice de massa corporal**			
Ajustada	25,0	30,0	20,0
Sobrepeso	30,0	35,0	25,0
Obesidade I	17,5	10,0	25,0
Obesidade II	12,5	10,0	15,0
Obesidade III	10,0	0,0	10,0
Menopausa			
Sim	92,5	90,0	95,0
Não	7,5	10,0	5,0
Atividade sexual*			
Ativa satisfeita	30,0	40,0	20,0
Ativa insatisfeita	15,0	10,0	20,0
Inativa satisfeita	47,5	45,0	50,0
Inativa insatisfeita	5,0	5,0	5,0
Algias			
Presença	45,0	45,0	45,0
Ausência	55,0	55,0	55,0
Sedentárias	60,0	55,0	65,0

\*uma paciente não respondeu a essa questão; \*\*duas pacientes não responderam a essa questão.

As cirurgias descritas foram realizadas em 47,5% na mama direita, 45,0% na mama esquerda e 7,5% em ambas as mamas. No grupo controle, 55,0% das pacientes tiveram a mama direita operada, 35,0% tiveram a mama esquerda e 10,0% sofreram operações em ambas as mamas. Já no grupo linfedema, houve 40% de cirurgias na mama direita, 55,0% na mama esquerda e 5,0% em ambas. A reconstrução mamária foi realizada em 27,5% das pacientes.

Em relação às condutas terapêuticas para complementação cirúrgica, observou-se que 77,5% realizaram radioterapia, 80,0%

fizeram quimioterapia e 72,5% faziam uso de hormonoterapia. Da amostra, nos períodos de seguimento, 87,5% não evoluíram com metástase (Tabela 2).

O questionário de imagem corporal apresentou 70% (28 de 40) das pacientes com a autoimagem ajustada, com resultados semelhantes nos dois grupos, como descrito na Figura 2.

A distribuição da imagem corporal encontrada nas pacientes que realizaram ou não reconstrução mamária foi dividida segundo o tipo de cirurgia e está descrita na Tabela 3.

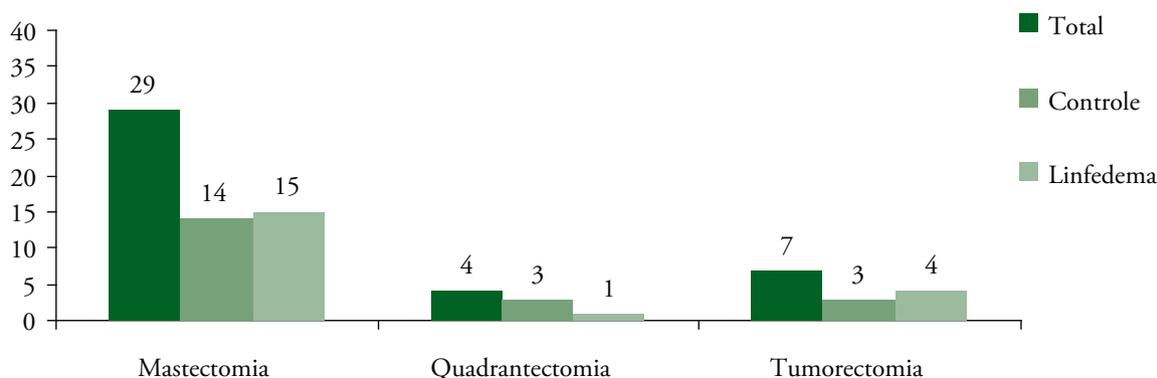


Figura 1. Descrição do tipo de cirurgia a que as pacientes foram submetidas

Tabela 2. Descrição das características da amostra

	Total (%)		Grupo controle (%)		Grupo linfedema (%)	
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Radioterapia	77,5	22,5	70,0	30,0	85,0	15,0
Quimioterapia	80,0	20,0	80,0	20,0	80,0	20,0
Hormonoterapia	72,5	27,5	75,0	25,0	75,0	25,0
Reconstrução mamária	27,5	72,5	20,0	80,0	35,0	65,0
Metástase	12,5	87,5	5,0	95,0	20,0	80,0

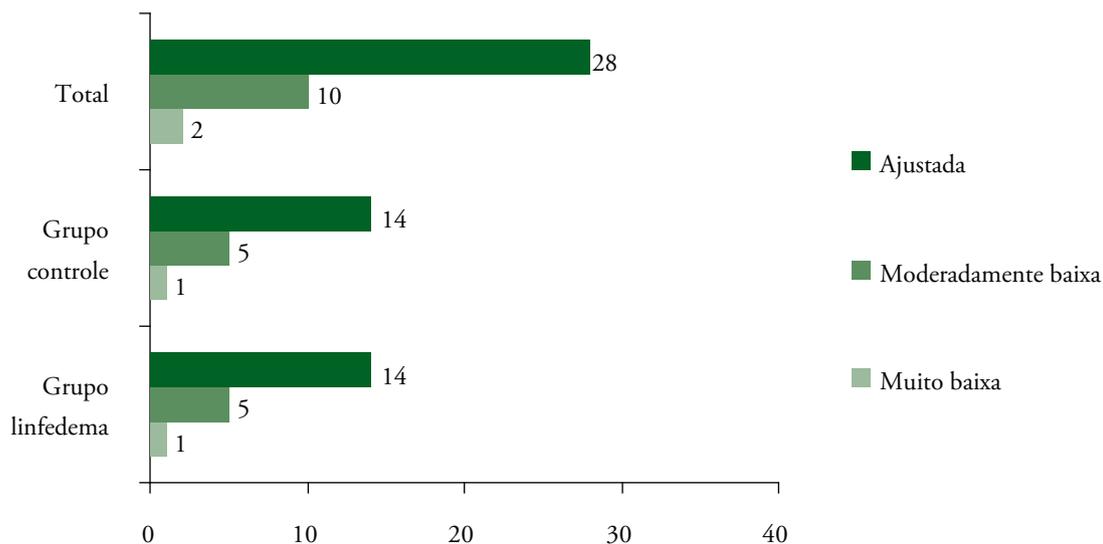


Figura 2. Distribuição das pacientes em relação à imagem corporal

A média de frequência sexual mensal relatada na entrevista inicial foi de 0,6 (DP=1,8) no grupo linfedema e de 2,7 (DP=1,3) no grupo controle.

A análise da função sexual obtida pelo questionário Índice de Função Sexual Feminina teve resultados semelhantes nos dois grupos, com médias 10,4 (DP=11,5) e 10,5 (DP=9,8) nos grupos controle e linfedema, respectivamente. O domínio de satisfação teve o maior desempenho, apresentando, porém, valor maior no grupo linfedema (3,7) do que no grupo controle (3,5). A excitação foi o domínio que apresentou o pior desempenho em ambos os grupos, sendo 0,9 no grupo linfedema e 1,7 no controle. No entanto, as comparações da função sexual e dos domínios entre os grupos não apresentaram nível de significância estatística, como apresentado na Tabela 4.

Da amostra, 32,5% (n=13) eram sexualmente ativas. Assim, a descrição do desempenho sexual das mulheres sexualmente ativas está na Tabela 5. Diferentemente do observado no desempenho da amostra total, que apresentou o domínio de satisfação com maior pontuação, nas pacientes sexualmente ativas, a lubrificação foi o domínio com a melhor pontuação (5,1 nos dois grupos).

O desejo sexual foi o que teve a menor pontuação tanto no grupo linfedema (3,6) quanto no grupo controle (3,7). As comparações não apresentaram nível de significância estatística.

A correlação dos dados obtidos nos questionários de Imagem corporal e de Função Sexual teve o coeficiente de correlação 0,327, o que indica que quanto maior a pontuação da imagem corporal, maior será a pontuação de desempenho sexual, ou seja, elas são diretamente proporcionais. O valor de p encontrado foi de 0,0397, indicando confiabilidade dos dados.

## Discussão

A média de idade encontrada neste estudo foi de 59 anos, sendo que, no grupo linfedema, a média foi maior que a do grupo controle, 63 e 56 anos, respectivamente. A idade não foi associada ao linfedema em estudo realizado em 2008<sup>14</sup>, porém são necessárias mais pesquisas para essa relação porque sabe-se que, com o envelhecimento, há diminuição do mecanismo de abertura das anastomoses linfocenas, o que contribuiria para o desenvolvimento do linfedema.

**Tabela 3.** Imagem corporal da amostra de acordo com o tipo de cirurgia realizada e reconstrução mamária\*

Reconstrução mamária	Mastectomia		Quadrantectomia		Tumorectomia	
	Sim (n=10)	Não (n=18)	Sim (n=1)	Não (n=3)	Sim (n=0)	Não (n=7)
<b>Imagem corporal</b>	%	%	%	%	%	%
Muito baixa	–	11,0	–	–	–	–
Moderadamente baixa	20,0	28,0	–	–	–	42,8
Ajustada	80,0	61,0	100	100	–	57,2

\*Uma paciente não respondeu essa pergunta.

**Tabela 4.** Média da função sexual dos grupos estudados

	Total		Grupo controle		Grupo linfedema		Valor p
	Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão	Média	Desvio Padrão	
Desejo	2,6	1,3	2,7	1,3	2,4	1,3	0,58
Excitação	1,3	2,0	1,7	2,2	0,9	1,8	0,24
Lubrificação	1,6	2,5	2,0	2,6	1,2	2,4	0,35
Orgasmo	1,4	2,2	1,8	2,4	1,0	1,9	0,25
Satisfação	3,6	1,3	3,5	1,4	3,7	1,1	0,57
Ausência de dor	1,5	2,3	2,0	2,6	1,0	2,0	0,19
Total	12,2	11,0	10,4	11,5	10,5	9,8	0,98

**Tabela 5.** Desempenho da função sexual das pacientes sexualmente ativas

	Total (n=13)		Grupo controle (n=8)		Grupo linfedema (n=5)		Valor p
	Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão	Média	Desvio Padrão	
Desejo	3,6	1,2	3,7	1,1	3,6	1,5	0,84
Excitação	4,1	1,2	4,3	0,9	3,8	1,6	0,52
Lubrificação	5,1	1,2	5,1	1,1	5,1	1,5	0,93
Orgasmo	4,4	1,3	4,6	1,3	4,1	1,4	0,54
Satisfação	4,8	1,3	4,8	1,2	4,6	1,8	0,80
Ausência de dor	4,8	1,2	5,1	0,8	4,3	1,6	0,24
Total	27,0	6,5	27,8	5,7	25,7	8,3	0,59

Escolaridade e idade da menopausa não influenciam a ocorrência de linfedema, de acordo com revisão sistemática realizada em 2008<sup>14</sup>. O mesmo foi verificado no presente estudo.

As características que influenciaram a presença do linfedema nas pacientes deste estudo foram: obesidade, sedentarismo e realização da radioterapia.

O grupo linfedema apresentou 50% de mulheres obesas, resultado que está de acordo com os estudos encontrados na literatura<sup>14-16</sup>. Foi observado que há associação positiva entre linfedema e sobrepeso, porém o mecanismo biológico dessa relação não está claro<sup>14</sup>.

Em relação à prática de atividade física, no grupo controle, 55% eram sedentárias. O grupo linfedema foi composto por 65% de mulheres que não realizavam atividade física. Há hipóteses de que o sedentarismo seria fator de risco para linfedema porque o exercício auxiliaria na recuperação do tratamento do câncer de mama, redefinindo os vasos linfáticos, ativando o fluxo linfático e prevenindo o aumento ponderal<sup>15</sup>.

Alguns estudos<sup>16,17</sup> não encontraram evidências de que o exercício físico dos membros superiores realizados após o tratamento cirúrgico de câncer de mama resultaria no desenvolvimento de linfedema.

A radioterapia foi realizada em 85% das mulheres do grupo linfedema e em 70% das do grupo controle. Alguns autores<sup>14,15,18</sup> consideram a radioterapia como fator de risco para linfedema, desde que realizados em cadeias linfáticas e em axila.

A quimioterapia foi realizada em 80% das mulheres nos dois grupos, não apresentando diferença significativa dos dados. Ao contrário, em pesquisa realizada em 2010, a quimioterapia foi considerada fator de risco para o desenvolvimento de linfedema, o que não foi visto em outros estudos<sup>14-17</sup>, cujos resultados se assemelham aos do nosso.

Atualmente, têm sido realizados estudos que investigam a função linfática do membro superior no período pré-operatório de mulheres com câncer de mama, com o objetivo de verificar a existência de alterações linfáticas no membro. Em trabalho realizado em Campinas<sup>19</sup> em 2011, foram encontrados 8% de pacientes com alterações importantes no membro ipsilateral à cirurgia e 11% de mulheres com funções ideais. Com mais pesquisas sobre o assunto e com a realização de exames diagnósticos de alterações linfáticas antes da cirurgia, a equipe médica poderá planejar o tratamento com menor possibilidade de desenvolvimento de linfedema nas pacientes com câncer de mama.

O grupo linfedema do nosso estudo foi composto por 75% de mulheres que sofreram mastectomia, 20% tumorectomia e 5% quadrantectomia, o que está de acordo com um artigo de revisão de realizado em 2010<sup>15</sup> — quanto maior a agressividade cirúrgica, mais chance de desenvolvimento de linfedema. Contudo, essa associação não foi encontrada em revisão de 2008<sup>14</sup>.

A simetria corporal e os cabelos são atributos presentes nos ideais de feminilidade, beleza e saúde da sociedade. Mulheres que tiveram câncer de mama e que são apegadas a esses ideais podem ter maior sofrimento e angústia de acordo com as alterações corporais presentes após o tratamento oncológico, o que influencia a construção da própria imagem<sup>7,20,21</sup>.

Dentre as pacientes mastectomizadas avaliadas no presente estudo, 32,1% apresentaram imagem corporal de muito baixa a moderadamente baixa e 67,9%, imagem ajustada. Todas as pacientes que realizaram quadrantectomia tiveram imagem ajustada. As pacientes que sofreram tumorectomia tiveram 42,8% de imagem moderadamente baixa e 57,2% de imagem ajustada.

A comparação da imagem corporal em relação à reconstrução mamária só foi possível ser feita nos dados das pacientes mastectomizadas, tendo pior resultado de imagem corporal nas mulheres que não fizeram reconstrução mamária. Esses dados estão de acordo com pesquisa realizada em 2011 em Ribeirão Preto (SP)<sup>7</sup>, que apresentou impacto maior na imagem corporal e no descontentamento com o resultado estético em mulheres que sofreram mastectomia sem reconstrução, quando comparadas às que realizaram outras cirurgias, sendo observados alteração na percepção da imagem corporal e problemas com a simetria corporal nas pacientes mastectomizadas. A satisfação da imagem corporal foi maior e melhor em mulheres que realizaram reconstrução mamária ou que tiveram conservação de mama.

Outra pesquisa realizada na Universidade de Washington em 2011<sup>22</sup> apresentou dados opostos aos encontrados no nosso estudo. A avaliação da imagem corporal após seis meses de cirurgia em mastectomizadas que realizaram reconstrução mamária foi pior do que naquelas que sofreram somente mastectomia. Além disso, a imagem corporal, avaliada em quatro períodos (1º, 6º, 12º e 24º mês após a cirurgia), também foi comparada entre pacientes submetidas à mastectomia com reconstrução e pacientes que fizeram cirurgia conservadora (tumorectomia ou quadrantectomia), sem apresentar diferença significativa entre os grupos em nenhuma das avaliações. Após dois anos de cirurgia, não houve diferença significativa entre a imagem corporal de todas as pacientes, ou seja, não houve impacto do tipo de cirurgia na imagem corporal das pacientes do estudo após o 24º mês de cirurgia.

Outra hipótese que pode explicar a alteração da imagem corporal em pacientes com câncer de mama seria a alopecia adquirida após a quimioterapia e a assimetria na região das mamas. Essas queixas foram consideradas as consequências mais graves do tratamento de câncer de mama porque a alopecia poderia denunciar o câncer, influenciando o convívio social. A assimetria em mamas geraria constrangimento, que pode ser superado com o uso de próteses mamárias externas ou pela reconstrução mamária<sup>7</sup>.

Os resultados obtidos pelo questionário de imagem corporal foram iguais nos dois grupos. Assim, neste estudo, não foi identificada influência do linfedema na percepção da própria imagem

das pacientes com câncer de mama. Entretanto, o tamanho da amostra pode ter interferido nesse resultado.

O nosso estudo foi composto por 92,5% de mulheres que estavam no climatério. O grupo linfedema apresentou porcentagem maior do que o grupo controle, 95,0 e 90,0%, respectivamente.

As alterações hormonais somadas à diminuição de lubrificação genital podem ser responsáveis pelo comprometimento da atividade sexual feminina, o que pode promover sintomas como: interesse e motivação sexual prejudicados, dificuldade em se sentir excitada e para desencadear o desejo durante o envolvimento sexual, distúrbios orgásmicos, dispareunia e vaginismo<sup>23</sup>. A terapia hormonal seria opção de tratamento farmacológico para as alterações hormonais causadas pela menopausa, porém isso é contraindicado em mulheres com câncer de mama<sup>24</sup>.

O desempenho sexual das pacientes avaliadas em nosso estudo é obtido pela pontuação total do questionário e, quanto maior a pontuação, melhor o desempenho. A média do desempenho das pacientes foi 12,2 (DP=11) no total, 10,4 (DP=11,5) no grupo controle e 10,5 (DP=9,8) no grupo linfedema, apresentando escore baixo, o que caracteriza desempenho sexual ruim, resultado confirmado pela literatura<sup>25-27</sup>.

Pesquisa australiana<sup>26</sup> que avaliou função sexual em 1.011 pacientes com câncer de mama apresentou 70,0% de mulheres com problemas na função sexual. Esses problemas foram maiores naquelas que utilizavam inibidor de aromatase do que nas que usavam tamoxifeno e naquelas com alteração na imagem corporal.

O presente estudo apresentou nos dois grupos o domínio excitação com a menor pontuação obtida pelo questionário de função sexual, concordando com a literatura<sup>12,25</sup>. Outro protocolo de sexualidade realizado em pacientes oncológicos<sup>12</sup> mostrou que 50 a 64% das mulheres com câncer de mama apresentaram dificuldade de excitação, desejo e lubrificação.

A inatividade sexual foi encontrada em 67,5% (n=27) das nossas pacientes. O câncer associado a fatores físicos, psíquicos e sociais pode resultar em prejuízos à função sexual, ao estado emocional e ao relacionamento do casal, o que pode gerar a inatividade sexual<sup>12</sup>. A diminuição da frequência sexual após o câncer de mama foi relatada em revisão realizada na Universidade de São Paulo<sup>25</sup>.

O desejo sexual foi o domínio com a menor pontuação da função sexual das pacientes sexualmente ativas. Esse resultado também é relatado por diversos autores<sup>12,25-27</sup>.

A correlação entre imagem corporal e função sexual foi positiva no nosso estudo, indicando relação diretamente proporcional entre essas variáveis em pacientes com câncer de mama, concordando com a literatura<sup>21,25,26</sup>.

A nossa pesquisa teve como limitação, no entanto, o tamanho da amostra, que foi pequeno, o que pode ter influenciado nos resultados obtidos.

## Conclusão

O esvaziamento axilar, a obesidade, o sedentarismo e a radioterapia nas cadeias linfáticas e na axila são fatores de risco para o desenvolvimento de linfedema.

No nosso estudo, não foi verificada relação entre linfedema e imagem corporal, possivelmente devido ao pequeno número da amostra. No entanto, são necessários mais estudos que avaliem a relação da imagem corporal e presença de linfedema em pacientes que foram submetidas ao tratamento cirúrgico para câncer de mama.

A função sexual teve baixa pontuação em ambos os grupos, indicando desempenho sexual ruim. O comprometimento da função sexual pode ser resultado das alterações causadas pela menopausa, hormonoterapia, quimioterapia, radioterapia, alteração da imagem corporal e o próprio câncer.

Assim, o tratamento da mulher com câncer de mama deve ser multiprofissional, pois, além da alteração neoplásica das glândulas mamárias, o câncer promove modificações funcionais, emocionais, psíquicas, sociais e financeiras que afetam a vida profissional, social e afetiva, ou seja, interfere diretamente na qualidade de vida da mulher.

## Referências

1. Jammal MP, Machado ARM, Rodrigues LR. Fisioterapia na reabilitação de mulheres operadas por câncer de mama. *O Mundo da Saúde São Paulo*. 2008;32(4):506-10.
2. Pinho VFS, Coutinho ESF. Risk factors for breast cancer: a systematic review of studies with female samples among the general population in Brazil. *Cad Saúde Pública*. 2005;21(2):351-60.
3. Tapadinhas AR, Palhinhas P, Gouveia P. Validação da escala de imagem corporal "como me relaciono com o meu corpo". Estudo com uma amostra de mulheres com cancro da mama. In: 6º Congresso Nacional de Psicologia da Saúde. Lisboa. Atas. p. 333-40.
4. McLaughlin SA, Wright MJ, Morris KT, Sampson MR, Brockway JP, Hurley KE, et al. Prevalence of lymphedema in women with breast cancer 5 years after sentinel lymph node biopsy or axillary dissection: patient perceptions and precautionary behaviors. *J Clin Oncol*. 2008;26:5220-6.
5. Quadros LGA, Gebrim LH. A pesquisa do linfonodo sentinela para o câncer de mama na prática clínica do ginecologista brasileiro. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2007;29(3):158-64.
6. Velloso FSB, Barra AA, Dias RC. Functional performance and quality of life after SLNB in breast cancer. *Rev Bras Fisioter*. 2010;15(2):146-53.
7. Santos DB, Vieira EM. Imagem corporal de mulheres com câncer de mama: uma revisão de literatura. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2011;16(5):2511-22.
8. Bergmann A, Mattos IE, Koifman RJ. Diagnóstico do linfedema: análise dos métodos empregados na avaliação do membro superior após linfadenectomia axilar para tratamento do câncer de mama. *Rev Bras Cancerol*. 2004;50(4):311-20.
9. Rezende LF, Pedras FV, Ramos CD, Gurgel MSC. Avaliação das compensações linfáticas no pós-operatório de câncer de mama com dissecação axilar através da linfocintilografia. *J Vasc Bras*. 2008;7(4):370-5.

10. Nesvold IL, Reinertsen KV, Fosså SD, Dahl AA. The relation between arm/shoulder problems and quality of life in breast cancer survivors: a cross-sectional and longitudinal study. *J Cancer Surviv.* 2011;5:62-72.
11. Sbitti Y, Kadiri H, Essaidi I, Fadoukhair Z, Kharmoun S, Slimani K, et al. Breast cancer treatment and sexual dysfunction: Moroccan women's perception. *BMC Women's Health.* 2011;11:29.
12. Fleury HJ, Pantaroto HSC, Abdo CHN. Sexualidade em oncologia. *Diagn Tratamento.* 2011;16(2):86-90.
13. Thiel RRC, Dambros M, Palma PCR, Thiel M, Riccetto CLZ, Ramos MF. Tradução para português, adaptação cultural e validação do Female Sexual Function Index. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2008;30(10):504-10.
14. Bergman A, Mattos IE, Koifman RJ. Fatores de risco para linfedema após câncer de mama: uma revisão de literatura. *Fisioter Pesqui.* 2008;15(2):207-13.
15. Rezende LF, Rocha AVR, Gomes CS. Avaliação dos fatores de risco no linfedema pós-tratamento de câncer de mama. *J Vasc Bras.* 2010;9(4):233-8.
16. Schimitz KH. Balancing lymphedema risk: exercise versus deconditioning for breast cancer survivors. *Exerc Sport Sci Rev.* 2010;38(1):17-24.
17. McNeely ML, Campbell K, Ospina M, Rowe BH, Dabbs K, Klassen TP, et al. Exercise interventions for upper-limb dysfunction due to breast cancer treatment. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010;(6):CD005211.
18. Paiva DMF, Leite ICG, Rodrigues VO, Cesca MG. Fatores associados ao linfedema em pacientes com câncer de mama. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2011;33(2):75-80.
19. Rezende LF, Pedras FV, Ramos CD, Gurgel MSC. Função linfática do membro superior no pré-operatório de câncer de mama. *Rev Assoc Med Bras.* 2011;57(5):540-4.
20. Oliveira CL, Saosa FPA, Garcia CL, Mendonça MRK, Menezes IRA, Brito Junior FE. Câncer e imagem corporal: perda da identidade feminina. *Rev Rene.* 2010;11:53-60.
21. Almeida TR, Guerra MR, Filqueiras MST. Repercussões do câncer de mama na imagem corporal da mulher: uma revisão sistemática. *Physis Revista de Saúde Coletiva.* 2012;22(3):1003-29.
22. Collins KK, Liu Y, Schootman M, Aft R, Yan Y, Dean G, et al. Effects of breast cancer surgery and surgical side effects on body image over time. *Breast Cancer Res Treat.* 2011;126:167-76.
23. Fleury HJ, Abdo CHN. Modalidades de tratamento para sintomas sexuais da menopausa. *Diagn Tratamento.* 2010;15(4):187-90.
24. Duijts SFA, Oldenburg HSA, Van Beurden M, Aaronson NK. Cognitive behavioral therapy and physical exercise for climacteric symptoms in breast cancer patients experiencing treatment-induced menopause: design of a multicenter trial. *BMC Women's Health.* 2009;9:15.
25. Cesnik VM, Santos MA. Mastectomia e sexualidade: uma revisão integrativa. *Psicol Reflex Crit.* 2012;25(2):339-49.
26. Panjari M, Bell RJ, Davis SR. Sexual function after breast cancer. *J Sex Med.* 2011;8:294-302.
27. Harirchi I, Montazeri A, Bidokhti FZ, Mamishi N, Zendejdel K. Sexual function in breast cancer patients: a prospective study from Iran. *J Exp Clin Cancer Res.* 2012;31:20.

# Câncer de mama em mulheres jovens: uma análise do estadiamento clínico inicial e dos subtipos moleculares dos tumores

*Breast cancer in young women: an analysis of the initial clinical staging and molecular subtypes of tumors*

Rebecca Saray Marchesini Stival<sup>1</sup>, Ana Lúcia de Oliveira Prestes<sup>1</sup>, Fábio Postiglione Mansani<sup>2</sup>

## Descritores

Câncer de mama  
Distribuição por idade  
Estadiamento do câncer  
Marcadores biológicos de tumor

## Keywords

Breast cancer  
Age distribution  
Neoplasm staging  
Tumor markers, biological

## RESUMO

**Objetivo:** Comparar o estágio clínico inicial e os subtipos moleculares dos tumores em mulheres de idades inferiores a 40 anos com outras três faixas etárias. **Métodos:** Foi realizado um estudo retrospectivo, tipo caso-controle, que analisou prontuários eletrônicos de pacientes atendidas no período de 2001 a 2011. As pacientes foram distribuídas em quatro grupos, de acordo com a idade ao diagnóstico: pacientes com menos de 40 anos (n=65, denominadas Casos); pacientes com idades entre 40 e 49 anos (n=187, Controles I); pacientes com idades entre 50 e 65 anos (n=276, Controles II) e com mais de 65 anos (n=162, Controles III). Foram analisadas as variáveis estágio clínico inicial e subtipos moleculares dos tumores. A análise estatística foi realizada por meio do teste do  $\chi^2$ , com correção de Yates, e foram considerados significativos valores de  $p < 0,05$ , com correção para múltiplas comparações onde necessária. **Resultados:** Não foi observada uma diferença estatisticamente significativa na distribuição por estádios entre os grupos, exceto pela categoria 3A que se mostrou mais frequente no Grupo Casos em comparação com o Grupo Controles III (20 versus 6%, OR: 3,8; IC95% 1,57–9,18;  $p < 0,004$ ). Em relação à distribuição dos subtipos moleculares dos tumores, não se observou diferença estatística significativa entre os Grupos Casos e Controles. **Conclusão:** A distribuição dos indicadores de prognóstico estágio clínico inicial e subtipos moleculares dos tumores mostrou-se independente da idade. Isso sugere que o mau prognóstico do câncer de mama em mulheres jovens pode não estar associado a esses fatores.

## ABSTRACT

**Objective:** To compare the initial clinical stage and molecular subtypes of tumors in women younger than 40 years old with three older age groups. **Methods:** A case-control retrospective study was carried out, and analyzed the electronic medical records of patients treated between 2001 to 2011. They were divided into four groups according to the age at diagnosis: patients younger than 40 years old (n=65, referred as Cases); patients aged 40 and 49 years old (n=187, Control I); patients with ages between 50 and 65 years old (n=276, Control II), and older than 65 years old (n=162, Control III). The variables initial clinical stage and molecular subtypes of tumors were analyzed. A statistical analysis was performed using the chi-square test with Yates correction, and values of  $p < 0.05$  were considered significant, corrected for multiple comparisons where it was deemed necessary. **Results:** There was no statistically significant difference in the stage distribution between groups, except for category 3A that was more frequent in the Case Group compared to the Control III (20 versus 6%, OR: 3.8; 95%CI 1.57–9.18;  $p < 0.004$ ). Regarding the distribution of molecular subtypes of tumors, no significant difference was observed between Cases and Controls. **Conclusion:** Distribution of the initial clinical stage and tumor molecular subtypes prognostic indicators showed to be independent of age. This suggests that the poor prognosis of breast cancer in young women may not be associated with these factors.

Trabalho realizado no Departamento de Medicina da Universidade Estadual de Ponta Grossa – Instituto Sul Paranaense de Oncologia – Ponta Grossa (PR), Brasil.

<sup>1</sup>Acadêmicas do quinto ano de Medicina da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) – Ponta Grossa (PR), Brasil.

<sup>2</sup>Mestre; Professor de Ginecologia e Obstetrícia do Departamento de Medicina da UEPG – Ponta Grossa (PR), Brasil.

Endereço para correspondência: Fábio Postiglione Mansani – Departamento de Medicina – Universidade Estadual de Ponta Grossa – Avenida General Carlos Cavalcanti, 4.748 – Campus Uvaranas – CEP 84030-900 – Ponta Grossa (PR), Brasil – E-mail: fabiomanani@uol.com.br

Conflito de interesses: nada a declarar.

Recebido em: 18/07/2014. Aceito em: 22/09/2014

## Introdução

O câncer de mama no Brasil e no mundo constitui a segunda neoplasia maligna mais incidente entre as mulheres, atrás apenas do câncer de pele não melanoma<sup>1</sup>. Sabe-se que o período de maior incidência situa-se entre os 50 e 65 anos de idade<sup>2</sup>. Nessas mulheres, o câncer de mama apresenta características moleculares de melhor prognóstico, as quais permitem melhor sucesso do tratamento<sup>2-5</sup>. Além disso, essa faixa etária está coberta por um programa de rastreamento com mamografia, o que possibilita diagnósticos em estádios mais precoces<sup>6,7</sup>.

Por outro lado, em pacientes consideradas jovens (com menos de 40 anos), o câncer de mama é incomum, constituindo apenas 7% do total de diagnósticos<sup>8,9</sup>. Em tal faixa etária, admite-se que a doença é mais agressiva, em geral com maior índice de recorrência, menor sobrevida livre de doença e sobrevida global<sup>10</sup>. Os tumores observados neste grupo de pacientes, geralmente, estão associados a receptores hormonais (RH) negativos, à superexpressão de receptor do fator de crescimento epidérmico humano 2 (HER2) e aos estádios de diagnóstico mais avançados em comparação com outras faixas etárias<sup>3,5,8,11</sup>.

Após terem sido observadas essas evidências, desenvolveu-se um estudo caso-controle, cujo objetivo principal foi comparar o estágio clínico inicial e os subtipos moleculares dos tumores em mulheres jovens com outras três faixas etárias.

## Métodos

Trata-se de um estudo retrospectivo do tipo caso-controle, que abordou as pacientes diagnosticadas com câncer de mama, atendidas no Instituto Sul Paranaense de Oncologia (ISPON) e na Unidade de Alta Complexidade em Oncologia (Unacon), em Ponta Grossa, Paraná, no período de 2001 a 2011.

### Pacientes

Foram incluídas no estudo pacientes do sexo feminino de qualquer idade, com carcinoma de mama *in situ* ou invasor, em qualquer estágio clínico inicial, que apresentassem pesquisa para marcadores biológicos (RH e HER2), diagnosticadas de 2001 a 2011. Foram excluídos pacientes do sexo masculino, as pacientes com outro diagnóstico histológico de neoplasia maligna de mama que não carcinoma e tumores que não haviam sido testados para RH e HER2.

Os dados foram levantados a partir dos prontuários eletrônicos disponíveis no ISPON.

### Variáveis incluídas e analisadas

Foram incluídas na análise as seguintes características: idade ao diagnóstico; morfologia; estágio clínico inicial; presença ou ausência de RH e expressão, ou não, da oncoproteína HER2.

O tipo histológico do tumor foi determinado conforme a classificação da Organização Mundial de Saúde (OMS)<sup>12</sup>. Para melhor compreensão, os tumores foram divididos em três categorias: carcinoma ductal invasor (representando os carcinomas do tipo ductal invasivo sem outra especificação), que constituiu grande parte da amostra; carcinoma lobular invasor, segundo tipo histológico mais frequentemente encontrado neste estudo; outros, que agrupou as demais variantes histológicas dos carcinomas (incluindo os carcinomas ductal e lobular *in situ*), já que eram muito menos frequentes que os tipos histológicos anteriores.

O estadiamento da doença incluiu exame clínico geral, mamário, das cadeias linfáticas locorregionais (axila e fossa supraclavicular) e exames complementares para pesquisa de metástases à distância. A análise do estadiamento clínico inicial obedeceu aos critérios da classificação de tumores malignos TNM (T – refere-se à extensão do tumor primário; N – à ausência ou presença e extensão das metástases para linfonodos; M – à ausência ou presença de metástases à distância) da *Union for International Cancer Control* (UICC)<sup>13</sup>.

Os tumores foram avaliados de acordo com os RH para estrogênio (RE) e progesterona (RP) e quanto à superexpressão de HER2. Ambos os marcadores foram testados por imunohistoquímica e, nos casos de HER2 indeterminado, realizou-se o teste FISH (*fluorescence in situ hybridization*) para confirmação do *status*. Resultados positivos no FISH foram considerados como positivos para HER2.

Com a definição dos marcadores biológicos, os tumores foram classificados em quatro categorias em relação aos subtipos moleculares: RH positivos/HER2 negativo, RH positivos/HER2 positivo, RH negativos/HER2 negativo (denominado triplo negativo), RH negativos/HER2 positivo (intitulado superexpressão de HER2)<sup>14-16</sup>.

### Estratificação da amostra

As pacientes foram distribuídas em quatro grupos conforme a idade ao diagnóstico: Casos (n=65), com menos de 40 anos; Controles I (n= 187), entre 40 e 50 anos; Controles II (n=272), entre 50 e 65 anos e Controles III (n=162), mais de 65 anos. A Tabela 1 apresenta as características clínico-patológicas e moleculares dos tumores incluídos no estudo.

### Análise estatística

A análise estatística foi realizada por meio do teste do  $\chi^2$ , com correção de Yates. Foram considerados significativos  $p < 0,05$ , com correção para múltiplas comparações sempre que necessária, utilizou-se o programa *MedCalc*, versão 12.4.0 (Ostend, Bélgica).

As variáveis contínuas foram expressas por meio de média  $\pm$  desvio padrão. As porcentagens foram apresentadas sem as casas decimais e se referem à frequência da variável dentro de um mesmo grupo.

**Tabela 1.** Características clínico-patológicas e moleculares dos tumores incluídos no estudo

	Casos		Controles I		Controles II		Controles III		Valor p
	(n=65)		(n=187)		(n=272)		(n=162)		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
<b>Morfologia</b>									
Carcinoma ductal invasor	57	88	164	88	240	88	131	81	0,2
Carcinoma lobular invasor	1	2	10	5	16	6	10	6	0,71
Outros	7	11	13	7	16	6	21	13	0,4
<b>Receptores hormonais</b>									
RH+	50	77	137	73	214	79	136	84	0,15
RH-	15	23	50	27	58	21	26	16	
<b>HER2</b>									
HER2 +	16	25	45	24	55	20	21	13	0,07
HER2 -	49	75	142	76	217	80	141	87	
<b>Estádio clínico inicial</b>									
0	0	0	5	3	8	3	7	4	0,62
1	5	8	38	20	53	19	28	17	0,19
2A	9	14	28	15	61	22	42	26	0,06
2B	21	32	47	25	52	19	29	18	0,07
3A	13	20	27	14	39	14	10	6	0,03
3B	15	23	34	18	51	18	38	23	0,61
4	2	3	8	4	12	4	8	5	0,99
<b>Subtipos moleculares</b>									
RH+/HER2-	38	58	111	59	178	64	120	74	0,03
RH+/HER2+	12	18	26	14	36	13	16	10	0,48
Tripla negativo	11	17	31	17	43	16	21	13	0,87
Superexpressão HER2	4	6	19	10	19	7	5	3	0,12

Em relação às variáveis analisadas, não se observou diferença estatisticamente significativa entre os grupos (realizado o teste do  $\chi^2$  com correção de Yates, considerados significativos valores de  $p < 0,0125$  – correção para múltiplas comparações). Casos: pacientes com menos de 40 anos; Controles I: pacientes entre 40 e 49 anos; Controles II: pacientes com idade entre 50 e 65 anos; Controles III: pacientes com mais de 65 anos.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (COEP) da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG).

## Resultados

O número de pacientes femininas incluídas no estudo, diagnosticadas com câncer de mama do tipo carcinoma, no período de 2001 a 2011, foi de 690. A idade das pacientes variou entre 23 e 95 anos, sendo a média de  $55,43 \pm 13,22$  e a mediana de 55 anos. O tipo histológico mais comum encontrado foi o ductal invasor, com 592 (86%); seguido do lobular invasor, 37 (5%). Dos carcinomas *in situ*, 15 (2,2%) eram do tipo ductal e apenas um (0,1%) era lobular. O estadiamento clínico inicial mais frequente foi o 2B, encontrado em 149 (22%) pacientes, seguido do 2A (20%). RH positivos foram encontrados em 538 (78%) tecidos tumorais, e 152 (22%) tumores se apresentaram negativos. Quanto

à expressão da oncoproteína HER2, 137 (20%) carcinomas se apresentaram positivos e 553 (80%), negativos.

A frequência se revelou desigual em relação à expressão dos receptores HER2, os quais foram mais encontrados no Grupo Casos quando comparado aos Controles [16 (25%) *versus* 45 (24%) Controles I; 55 (20%) Controles II; 21 (13%) Controles III,  $p = n.s.$ ]. Além disso, RH positivos foram mais observados, proporcionalmente, no Grupo Controles III (84%) e menos encontrados no Grupo Controles I (73%).

Nos Grupos Casos e Controles I, observou-se maior frequência do estágio 2B, 21 (32%) e 47 (25%), respectivamente. Já nos Controles II e III, o mais frequente foi 2A, 61 (22%) e 42 (26%), respectivamente. Quando se comparou o estágio 3A entre o Grupo Casos e o Controles III, obteve-se um  $p < 0,004$  (OR: 3,8; IC95% 1,57–9,18), o que indica que o grupo de pacientes jovens tem 3,8 mais chances de apresentar estágio clínico inicial 3A do que aquelas com mais de 65 anos. Ao relacionar as outras categorias de estádios entre os casos e os controles, não se observou

diferença estatisticamente significativa. Os resultados podem ser observados em maiores detalhes na Tabela 2.

O subtipo molecular mais encontrado em todos os grupos foi o RH+/HER2-, com 38 (58%) dos tumores nos Casos, 111 (59%) nos Controles I, 178 (64%) nos Controles II e 120 (74%) nos Controles III. Quando se comparou a frequência desse subtipo molecular nos Casos e nas três categorias de Controles, não foi obtida significância estatística ( $p^1=0,89$ ;  $p^2=0,44$ ;  $p^3=0,31$ ), o que indica que a distribuição é uniforme entre os Casos e os Controles.

O fenótipo molecular RH+/HER2+ foi observado no Grupo Casos em 12 (18%) dos carcinomas, para os outros grupos a frequência foi de 26 (14%), 36 (13%) e 16 (10%), para Controles I, II e III, respectivamente. Este subtipo não se mostrou significativamente mais frequente em comparação com os três Grupos Controles ( $p^1=0,49$ ;  $p^2=0,35$ ;  $p^3=0,12$ ).

O subtipo triplo negativo se apresentou proporcionalmente mais frequente nos Casos e Controles I com 11 (17%) e 31 (17%) dos carcinomas, respectivamente. Entretanto, quando se comparou o Grupo Casos com os Controles, não se observou diferença estatística significativa ( $p^1=0,94$ ;  $p^2=0,93$ ;  $p^3=0,57$ ).

O subtipo superexpressão de HER2 foi mais encontrado, proporcionalmente, no Grupo Controles I (10%), mas, em concordância com as análises anteriores, não foi notada uma diferença

estatística relevante ao relacionar o Grupo Casos com os três Controles ( $p^1=0,47$ ;  $p^2=0,83$ ;  $p^3=0,48$ ). Os resultados da determinação dos subtipos moleculares estão demonstrados na Tabela 3.

## Discussão

Sabe-se que o câncer de mama nas mulheres jovens está associado a um prognóstico desfavorável<sup>2,3,9,10,17</sup>. Vários fatores têm sido investigados com o objetivo de definir os indicadores relacionados à pior evolução da doença nessa faixa etária, como o tamanho e a diferenciação dos tumores, o comprometimento linfonodal, a ausência de RH e a superexpressão de HER2<sup>2,3,18</sup>.

Muitos estudos apontam diversidades na distribuição das características clínico-patológicas e moleculares entre o câncer de mama em jovens comparado a outras faixas etárias, o que pode explicar o mau prognóstico da doença nessas pacientes<sup>2,5,19</sup>.

Por outro lado, outras pesquisas demonstram que há semelhante distribuição dos indicadores clínico-patológicos e moleculares entre pacientes jovens e outras faixas etárias, o que sugere que o pior prognóstico do câncer de mama nessa população não está relacionado aos indicadores prognósticos convencionais e que estes independem da idade<sup>10,17,20,21</sup>.

**Tabela 2.** Análise do estágio clínico inicial, comparação entre os Grupos Casos e Controles

	Casos (n=65)		Controles I (n=187)		Controles II (n=276)		Controles III (n=162)		Valor p <sup>1</sup>	Valor p <sup>2</sup>	Valor p <sup>3</sup>
	n	%	n	%	n	%	n	%			
0	0	0	5	3	8	3	7	4	0,41	0,35	0,2
1	5	8	38	20	53	19	28	17	0,03	0,04	0,1
2A	9	14	28	15	61	22	42	26	0,98	0,19	0,07
2B	21	32	47	25	52	19	29	18	0,34	0,02	0,03
3A	13	20	27	14	39	14	10	6	0,39	0,32	0,004*
3B	15	23	34	18	51	18	38	23	0,49	0,5	0,95
4	2	3	8	4	12	4	8	5	0,95	0,9	0,79

Em relação à maioria das variáveis analisadas, não se observou diferença estatisticamente significativa quando se comparou o Grupo Casos com os Controles, exceto pela comparação entre o Casos e o Controles III (OR: 3,8; IC95% 1,57–9,18)\*. Realizado o teste  $\chi^2$  com correção de Yates, considerados significativos valores de  $p < 0,016$  (correção para múltiplas comparações). Casos: pacientes com menos de 40 anos; Controles I: pacientes entre 40 e 49 anos; Controles II: pacientes com idade entre 50 e 65 anos; Controles III: pacientes com mais de 65 anos; p<sup>1</sup>: comparação entre o Grupo Casos e o Controles I; p<sup>2</sup>: comparação entre o Grupo Casos e o Controles II; p<sup>3</sup>: comparação entre o Grupo Casos e o Controles III.

**Tabela 3.** Análise dos subtipos moleculares dos tumores, comparação entre o Grupo Casos e os Controles

	Casos (n=65)		Controles I (n=187)		Controles II (n=276)		Controles III (n=162)		Valor p <sup>1</sup>	Valor p <sup>2</sup>	Valor p <sup>3</sup>
	n	%	n	%	n	%	n	%			
RH+/HER2-	38	58	111	59	178	64	120	74	0,89	0,44	0,31
RH+/HER2+	12	18	26	14	36	13	16	10	0,49	0,35	0,12
Triplo negativo	11	17	31	17	43	16	21	13	0,94	0,93	0,57
Superexpressão HER2	4	6	19	10	19	7	5	3	0,47	0,83	0,48

Em relação às variáveis analisadas, não se observou diferença estatisticamente significativa na comparação entre o Grupo Casos e os Controles. Realizou-se o teste  $\chi^2$ , com correção de Yates, considerados significativos valores de  $p < 0,016$  (correção para múltiplas comparações). Casos: pacientes com menos de 40 anos; Controles I: pacientes entre 40 e 49 anos; Controles II: pacientes com idade entre 50 e 65 anos; Controles III: pacientes com mais de 65 anos; p<sup>1</sup>: comparação entre o Grupo Casos e o Controles I; p<sup>2</sup>: comparação entre o Grupo Casos e o Controles II; p<sup>3</sup>: comparação entre o Grupo Casos e o Controles III.

Desse modo, analisaram-se duas características relacionadas usualmente ao prognóstico do câncer de mama: estágio clínico inicial e subtipos moleculares dos tumores<sup>2</sup>. A inclusão de três Grupos Controles permitiu que fossem comparadas mulheres mais próximas do grupo de estudo (40 aos 49 anos) e mulheres com características hormonais distintas, na pós-menopausa e senectude, ou seja, dos 50 aos 65 anos e com mais de 65 anos, respectivamente<sup>5,17</sup>. Assim, foi possível avaliar o câncer de mama de acordo com as principais faixas etárias comumente estudadas na literatura<sup>2,5,11,17</sup>.

Um dos principais indicadores de prognóstico para as neoplasias mamárias é o estágio clínico inicial. Aproximadamente 60% das brasileiras atendidas com câncer de mama em serviços de oncologia se apresentam ao diagnóstico em estágio inicial avançado<sup>6,22</sup>. O estudo de Thuler e Mendonça<sup>23</sup> analisou 43.442 casos de câncer de mama, no período compreendido entre 1995 e 2002, e observou que 87,7% das mulheres com tal diagnóstico encontraram-se entre os estádios clínicos 2 a 4 (estágio 2=42,8%, estágio 3=32,6% e estágio 4=12,3%). Rezende et al.<sup>24</sup>, em um estudo observacional de corte transversal, relataram que, das 104 mulheres estudadas com suspeita ou diagnóstico de câncer de mama, 51% encontraram-se entre os estádios 2 a 4 (2=28,8%, 3=8,7% e 4=13,5%). Neste estudo, as pacientes se apresentaram ao diagnóstico com maior frequência em estágio 2B (22%), seguidos de 2A (20%) e 3B (20%). Embora exista a tendência das neoplasias mamárias se mostrarem em estádios clínicos mais avançados nas mulheres jovens<sup>17,19</sup>, a distribuição por estádios foi semelhante em todos os grupos, exceto em relação ao estágio 3A que apresentou 3,8 (OR: 3,8; IC95% 1,57–9,18; p<0,004) mais chances de ocorrer no Grupo Casos, comparado ao Grupo Controles III.

O subtipo molecular expresso por RH positivos e HER2 negativo é o mais comum, representando cerca de 60% dos carcinomas mamários<sup>16</sup>. Apresenta baixo grau histológico e cursa com melhor prognóstico<sup>25</sup>. Em concordância com a literatura, em 65% do total de tumores estudados, encontrou-se tal fenótipo: nas mulheres jovens a proporção foi de 58%; no Grupo Controles I foi de 59%; no Controles II, 64%; e Controles III de 74%. Quando se comparou essa característica entre os casos e os outros três Grupos Controles, não se observaram diferenças estatísticas significativas.

Os tumores que expressam RH e HER2 positivos estão associados a maiores taxas de recorrência e menor sobrevida livre de doença. Apresentam maior resistência à terapia antiestrogênica, mas podem se beneficiar da terapia com anticorpo monoclonal trastuzumab<sup>16,26</sup>. Este subtipo foi mais encontrado nas pacientes jovens em relação aos Grupos Controles (18 *versus* 14, 13 e 10%). Embora esse subtipo tenha se apresentado em maior proporção nos Casos, não houve diferença estatisticamente significativa quando se comparou aos Grupos Controles.

O subtipo molecular triplo negativo é caracterizado pela não expressão dos RH e da proteína HER2 e é mais encontrado

em pacientes jovens e em afrodescendentes<sup>5,11,14</sup>. Caracteriza-se por comportamento mais agressivo, maior tendência à disseminação sistêmica, maior chance de recidivas e dificuldade de manejo do tratamento<sup>11,14,18</sup>. Segundo a literatura, a incidência global de tumores triplo negativos é de 11,2%<sup>5</sup>. Esse fenótipo foi proporcionalmente mais encontrado nos Casos e Controles I com 17% em cada grupo, em 16% dos Controles II e 13% dos Controles III, com uma prevalência global de 15%. Não foi vista diferença estatisticamente significativa, quando se comparou os Casos com os Controles.

O fenótipo molecular caracterizado pela ausência de RH e HER2 positivo é chamado de superexpressão de HER2<sup>16</sup>. Esse subtipo não se beneficia da terapia antiestrogênica, mas é responsivo à terapia com trastuzumab, a qual melhora significativamente o prognóstico dos pacientes<sup>16,25</sup>. Neste estudo, 6% dos tumores no Grupo Casos apresentaram esse subtipo e nos Controles I, II e III, a proporção foi de 10, 7 e 3%, respectivamente.

## Conclusão

Na amostra analisada neste artigo, não foram confirmadas diferenças significativas em relação ao estágio clínico inicial e aos subtipos moleculares dos tumores, entre o grupo de mulheres jovens comparado aos Grupos Controles. Desse modo, pode-se inferir que as características analisadas distribuíram-se de maneira independente da idade. Isso sugere que o mau prognóstico do câncer de mama na população de mulheres jovens não está associado ao estágio clínico inicial e aos subtipos moleculares dos tumores.

## Referências

1. INCA – Instituto Nacional do Câncer [Internet]. Mama. 2013 [cited 2013 May 2]. Available from: <http://www.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/mama>
2. Dutra MC, Rezende MA, Andrade VP, Soares FA, Ribeiro MV, Paula EC, et al. Imunofenótipo e evolução de câncer de mama: comparação entre mulheres muito jovens e mulheres na pós-menopausa. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2009;31(2):54-60.
3. Pollán M. Epidemiology of breast cancer in young women. *Breast Cancer Res Treatment*. 2010;123(s1):3-6.
4. Yamashita H, Iwase H, Toyama T, Takahashi S, Sugiura H, Yoshimoto N, et al. Estrogen receptor-positive breast cancer in Japanese women: trends in incidence, characteristics, and prognosis. *Ann Oncol*. 2011;22(6):1318-25.
5. Anders CK, Hsu DS, Broadwater G, Acharya CR, Foekens JA, Zhang Y, et al. Young Age at Diagnosis Correlates With Worse Prognosis and Defines a Subset of Breast Cancers With Shared Patterns of Gene Expression. *J Clin Oncol*. 2008;26:3324-30.
6. Soares PBM, Quirino S Filho, Souza WP, Gonçalves RCR, Martelli DRB, Silveira MF, et al. Características das mulheres com câncer de mama assistidas em serviços de referência do Norte de Minas Gerais. *Rev Bras Epidemiol*. 2012;15(3):595-604.

7. Soerjomataram I, Louwman MW, Ribot JG, Roukema JA, Coebergh JW. An overview of prognostic factors for long-term survivors of breast cancer. *Breast Cancer Res Treat.* 2008;107(3):309-30.
8. Garicochea B, Morelle A, Andrighetti AE, Cancelli A, Bós A, Werutsky G. Idade como fator prognóstico no câncer de mama em estágio inicial. *Rev Saúde Pública.* 2009;43(2):311-7.
9. Hage JA, Mieog JSD, Vijver MJV, Velde CJH. Efficacy of adjuvant chemotherapy according to hormone receptor status in young patients with breast cancer: a pooled analysis. *Breast Cancer Res.* 2007;9(5):70-9.
10. Anders CK, Acharya CR, Hsu DS, Broadwater G, German K, Foekens JA, et al. Age-Specific Differences in Oncogenic Pathway Deregulation Seen in Human Breast Tumors. *PLoS ONE.* 2008;3(1):e1373.
11. Keegan THM, DeRouen MC, Press DJ, Kurian AW, Clarke CA. Occurrence of breast cancer subtypes in adolescent and young adult women. *Breast Cancer Res.* 2012;14:55-64.
12. Gobbi H. Classificação dos tumores da mama: atualização baseada na nova classificação da Organização Mundial da Saúde de 2012. *J Bras Patol Med Lab.* 2012;48(6):463-74.
13. Fleming ID, Cooper IS, Henson DE, Hutter RVP, Kennedy BJ, Murphy GP, et al. *AJCC Cancer Staging Manual.* Philadelphia: Lippincott-Raven; 1997.
14. Bernstein L, Lacey JV Jr. Receptors, Associations, and Risk Factor Differences by Breast Cancer Subtypes: Positive or Negative? *JNCI.* 2011;103(6):451-3.
15. Clarke CA, Keegan THM, Yang J, Press DJ, Kurian AW, Patel AH, et al. Age-Specific Incidence of Breast Cancer Subtypes: Understanding the Black-White Crossover. *JNCI.* 2012;104(14):1094-101.
16. Ciqueira MB, Moreira MAR, Soares LR, Freiras R Jr. Os subtipos moleculares do câncer de mama. *Femina.* 2011;39(10):499-503.
17. Clagnan WS, Andrade JM, Carrara HHA, Tiezzi DG, Reis FJC, Marana HRC, et al. Idade Como Fator Independente do Prognóstico no Câncer de Mama. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2008;30(2):67-74.
18. Brouckaert O, Wildiers H, Floris G, Neven P. Update on triple-negative breast cancer: prognosis and management strategies. *Int J Women's Health.* 2012;4:511-20.
19. Maggard MA, O'Connell JB, Lane KE, Liu JH, Etzioni DA, Ko CY. Do Young Breast Cancer Patients Have Worse Outcomes? *J Surg Res.* 2003;113:109-13.
20. Dubsy PC, Gnant MFX, Taucher S, Roka S, Kandioler D, Pichler-Gebhard B, et al. Young Age as an Independent Adverse Prognostic Factor in Premenopausal Patients with Breast Cancer. *Clin Breast Cancer.* 2002;3(1):65-72.
21. Aebi S, Castiglione M. The enigma of young age. *Ann Oncol.* 2006;17(10):1475-7.
22. Abreu E, Koifman S. Fatores Prognósticos no câncer de mama feminina. *Rev Bras Cancerologia.* 2002;48(1):113-31.
23. Thuler LC, Mendonça GA. Estadiamento inicial dos casos de câncer de mama e colo do útero em mulheres brasileiras. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2005;27:656-60.
24. Rezende MCR, Koch HA, Figueiredo JA, Thuler LCS. Causas do retardo na confirmação diagnóstica de lesões mamárias em mulheres atendidas em um centro de referência do Sistema Único de Saúde no Rio de Janeiro. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2009;31(2):75-81.
25. Rakha EA, Reis-Filho JS, Ellis IO. Combinatorial biomarker expression in breast cancer. *Breast Cancer Res Treat.* 2010;120(2):293-308.
26. Cheang MCU, Chia SK, Voduc D, Gao D, Leung S, Snider J, et al. Ki67 Index, HER2 Status, and Prognosis of Patients With Luminal B Breast Cancer. *JNCI.* 2009;101(10):136-50.

# Indicadores de insatisfação relacionados à imagem corporal em pacientes submetidas à mastectomia

*Dissatisfaction indicators related to body image in patients submitted to mastectomy*

Ana Carolina Lagos Prates<sup>1</sup>, Ruffo Freitas-Junior<sup>2</sup>, Mariana Ferreira Oliveira Prates<sup>3</sup>, Aline Almeida Barbaresco D'Alessandro<sup>4</sup>, Márcia de Faria Veloso<sup>5</sup>

## Descritores

Imagem corporal  
Mastectomia  
Mulheres

## RESUMO

Apesar dos avanços no tratamento do câncer de mama, a mastectomia continua sendo bastante utilizada, podendo prejudicar a condição emocional e social da mulher, em decorrência da alteração de sua imagem corporal. Este estudo teve como objetivo levantar dados científicos sobre indicadores de insatisfação relacionados à imagem corporal de mulheres com mastectomia. Foi realizada uma revisão de literatura de artigos internacionais nas bases do PubMed no período de 2003 a 2012. Foram avaliados 232 artigos e selecionados 10 estudos. Foram utilizados os descritores “breast cancer” associado à “body image” e a “mastectomy”. Foram incluídos estudos com mulheres mastectomizadas que abordassem o termo “imagem corporal”, incluindo-se pesquisas quantitativas e qualitativas. Os resultados dos dez estudos selecionados mostraram que, na avaliação pós-operatória de câncer de mama, as mulheres mastectomizadas apresentaram níveis mais elevados de estresse em relação à imagem corporal e relataram a insatisfação com a aparência de suas mamas. Os indicadores de insatisfação relacionados à imagem corporal em pacientes submetidas à mastectomia são: vergonha de não terem uma mama, insatisfação com a sua aparência física, estresse, baixa autoconfiança, além de se sentirem menos atraentes sexualmente.

## Keywords

Body image  
Mastectomy  
Women

## ABSTRACT

*Despite advances in breast cancer treatment, mastectomy continues to be widely used. However, this practice may have a negative effect on women's emotional and social conditions due to changes in their body image. The objective of the present study was to conduct a literature review of indicators related to dissatisfaction in body image of women submitted to mastectomy. A search was performed in PubMed to identify relevant articles published in the international scientific literature between 2003 and 2012 using the keywords “breast cancer” in association with “body image” and “mastectomy”. Ten of the 232 papers evaluated were selected for inclusion. Both quantitative and qualitative studies involving mastectomized women and dealing with the term “body image” were included in the*

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

<sup>1</sup>Mestranda em Ciência da Saúde pela UFG – Goiânia (GO), Brasil.

<sup>2</sup>Professor Adjunto II da UFG – Goiânia (GO), Brasil.

<sup>3</sup> Professora Adjunta da UFMS – Campo Grande (MS), Brasil.

<sup>4</sup>Doutora em Medicina Tropical e Saúde Pública do Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública da UFG – Goiânia (GO), Brasil.

<sup>5</sup>Especialista em Psicologia Clínica e Coordenadora do Serviço de Psicologia do Programa de Mastologia do Hospital das Clínicas da UFG – Goiânia (GO), Brasil.

Endereço para correspondência: Ana Carolina Lagos Prates – Hospital das Clínicas UFG – 1ª Avenida, s/n – Setor Leste Universitário – CEP: 74605-020 – Goiânia (GO), Brasil – E-mail: lagosprates@gmail.com

Conflito de interesses: nada a declarar.

Recebido em: 21/08/2014. Aceito em: 02/09/2014

*review. The results of the ten studies selected for inclusion show that, in the post-operative evaluation of breast cancer, mastectomized women had higher stress levels with respect to body image and reported being dissatisfied with the appearance of their breasts. The indicators related to body image dissatisfaction in patients submitted to mastectomy are: shame of not having a breast, dissatisfaction with their physical appearance, stress, low self-confidence, besides feeling less sexually attractive.*

## Introdução

O câncer de mama é o segundo tipo de câncer mais frequente entre as mulheres brasileiras. No Brasil, o número esperado para 2014 é de 57.120 novos casos<sup>1</sup>. No Centro-Oeste, essa estimativa para o mesmo ano é de 51,30 novos casos para cada 100 mil mulheres, isto é, 3.800 novos casos de câncer de mama, sendo 1.050 casos na capital<sup>2</sup>.

O tratamento cirúrgico de câncer de mama, em especial a mastectomia, apresenta um impacto psicológico de grande abalo emocional devido à perda da mama, algo que provoca baixa autoestima em consequência do sofrimento, dor e depressão, além de causar um trauma psíquico pelo fato de comprometer a identidade feminina<sup>3</sup>.

As pacientes submetidas a essa cirurgia, em particular aquelas que possuem um companheiro, apresentam um sentimento de angústia ao mostrar o corpo para o seu parceiro. Essa percepção provoca níveis elevados de estresse nessas mulheres<sup>4</sup>.

As mamas são símbolos de feminilidade associados ao poder de sedução da mulher. Portanto, a mastectomia desperta inquietação e sofrimento para as pacientes devido à alteração na sua imagem corporal, isto é, devido à percepção de um corpo diferente do percebido anteriormente<sup>5</sup>.

A perda da mama transmite para as pacientes o medo da reação da sociedade, o medo de que essa sociedade as perceba sem o órgão; com isso, elas evitam roupas chamativas<sup>5</sup>.

Apesar dos avanços no tratamento do câncer de mama, a mastectomia continua sendo bastante utilizada, podendo prejudicar a condição emocional e social da mulher, em decorrência da alteração de sua imagem corporal. Desse modo, são essenciais estudos sobre o câncer de mama, especialmente sobre os prejuízos que incidem sobre as pacientes após mastectomia, visando à compreensão dos sentimentos dessas mulheres no pós-operatório e qualificando os profissionais de saúde na melhoria da qualidade de vida dessas mulheres. Nesse sentido, conforme determinação das políticas, o paciente demanda “atendimento multiprofissional a todos os usuários com câncer, com oferta de cuidado compatível a cada nível de atenção e evolução da doença”<sup>6</sup>. Sendo assim, essas implicações justificam a elaboração deste estudo.

Este estudo teve como objetivo levantar dados científicos sobre os indicadores de insatisfação relacionados à imagem corporal de mulheres submetidas à mastectomia por meio de uma revisão de literatura.

## Métodos

Trata-se de uma revisão integrativa, a qual foi realizada a partir da base de dados da *Public Medical Literature Analysis and Retrieval System on Line* (PubMed), de artigos no período de 2003 a 2012. Foram utilizadas as seguintes palavras-chave: “breast cancer”, “body image” e “mastectomy”. Optou-se pelos acessos de estudos internacionais, pois há uma escassez de estudos sobre imagem corporal em mulheres submetidas à mastectomia no Brasil.

Foram incluídos 232 resumos de artigos, todos provenientes da PubMed. Após a leitura dos estudos, procedeu-se à exclusão de 222 pesquisas, estudos cujo objeto eram pacientes submetidas à quadrantectomia ou à reconstrução mamária, estudos de pacientes em curso de quimioterapia e de mulheres sem câncer de mama. Para o critério de inclusão, buscaram-se os seguintes aspectos: ano da publicação (2002–2012), tipo de estudo (qualitativo ou quantitativo) e sujeito da pesquisa, sendo mulheres com câncer de mama submetidas à mastectomia relacionada à imagem corporal. Posteriormente, a amostra foi constituída por 10 artigos que tiveram uma população total de 1.397 mulheres como participantes da pesquisa.

Foram incluídos trabalhos publicados de revisão bibliográfica no idioma inglês no período de 2003 a 2012 (Figura 1).

## Resultados

Foram avaliados 232 artigos e selecionados 10 estudos internacionais, entre 2002–2012, com as seguintes variáveis: nome dos autores e ano da publicação, número de sujeitos estudados, método de avaliação, idade das pacientes, objetivo do estudo e resultados encontrados. Os 10 estudos selecionados estão descritos no Quadro 1. Esses estudos são importantes para a compreensão do fenômeno analisado, pois a mastectomia resulta em importantes alterações na imagem corporal.

## Discussão

O estudo quantitativo realizado em um hospital público de Portugal com uma amostra de 56 pacientes apresentou como resultado que o sentimento de vergonha do corpo aumentou significativamente ao longo do tempo de tratamento<sup>14</sup>. De acordo

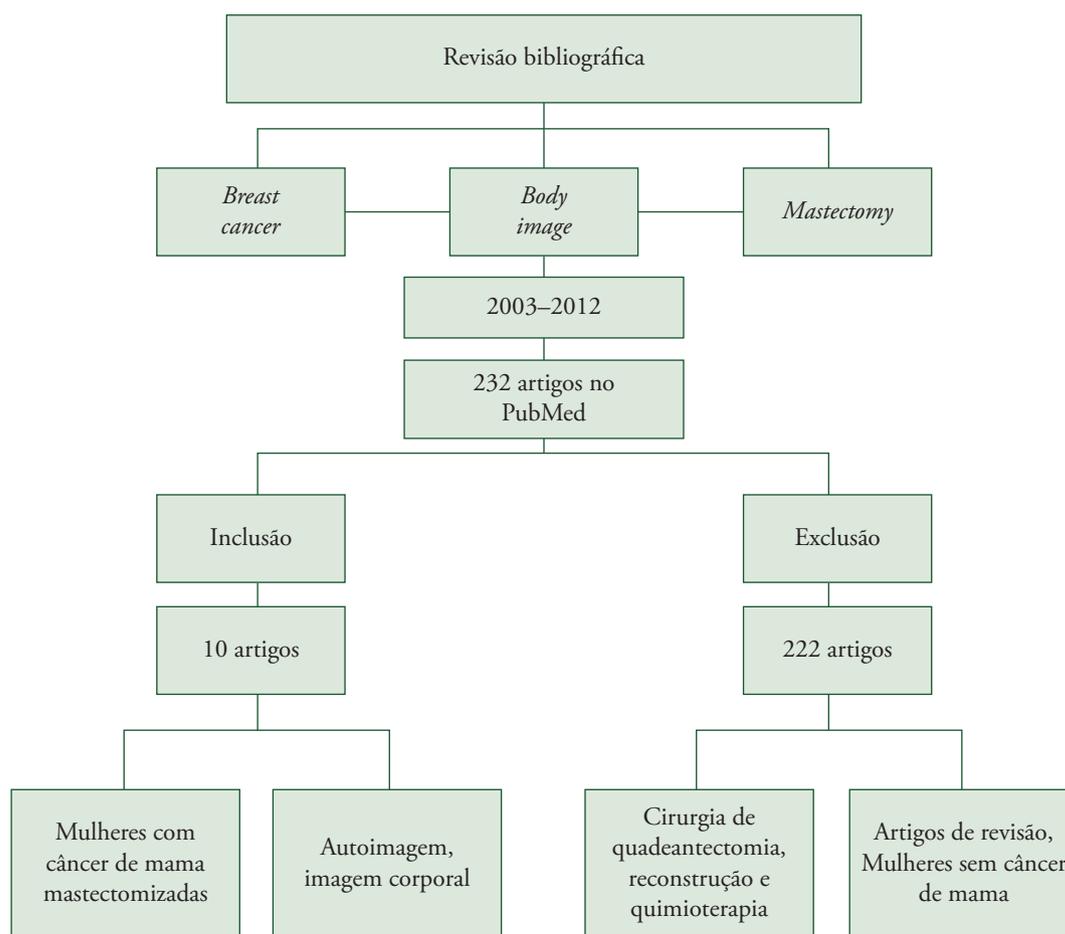


Figura 1. Fluxograma

com Andrzejczak et al.<sup>15</sup>, um estudo com 60 mulheres polonesas relatou que 80% das pacientes jovens cobriram o seu corpo durante a relação sexual e 30% acreditavam ser visível nos olhos de seus parceiros o prejuízo na capacidade de atração. Em outro estudo norte-americano, com uma amostra de 546 mulheres jovens com idade entre 22 e 50 anos, foi observado que as pacientes apresentaram grande dificuldade com sua imagem corporal<sup>16</sup>. Pesquisa realizada no norte de Taiwan apontou que 41,5% das pacientes jovens com mastectomia apresentavam maior preocupação com a sua imagem corporal. Esses resultados mostraram associações significativas entre a idade, a cirurgia de mastectomia, ansiedade, depressão, intrusão, fuga e imagem corporal. Essas variáveis independentes foram analisadas para determinar os preditores envolvidos na imagem corporal. O mesmo demonstrou que as mulheres mais jovens apresentaram maior dificuldade com relação à sua própria imagem corporal<sup>7</sup>. Já em outro estudo, mulheres mais velhas apresentaram maior dificuldade em olhar para o seu corpo, mesmo após anos de cirurgia, demonstrando-se ansiosas para preservar a sua imagem corporal ideal<sup>12</sup>.

Em um estudo turco com uma amostra de 112 pacientes com idade de 32 a 65 anos, os autores descreveram que 12% delas acreditavam que outras pessoas notariam que elas já haviam passado por um tratamento de câncer de mama; 25% se preocupavam com a sua imagem corporal; 33% relataram que, após a cirurgia, se sentiam diferentes das outras pessoas e 46% disseram não gostar da sua aparência sem roupa<sup>13</sup>.

Pesquisa com mulheres gregas mostrou níveis significativamente mais elevados em relação ao corpo, à insatisfação com aparência geral e à atratividade reduzida. As mulheres submetidas à cirurgia de mastectomia relataram também a insatisfação com a cicatriz, fazendo com que elas evitassem o contato com as pessoas<sup>10</sup>. O tratamento provoca nas pacientes sofrimentos quando essas veem seus corpos modificados, ocasionando angústia com o resultado da sua imagem corporal e apresentando maior nível de comprometimento em relação aos aspectos afetivos, emocionais, cognitivos e comportamentais<sup>4</sup>.

Em relação à imagem corporal positiva, estudos sobre a cirurgia de reconstrução da mama relatam que pacientes com a mama

**Quadro 1.** Resumo dos resultados dos artigos revisados sobre imagem corporal em mulheres submetidas à mastectomia

Autores (ano)	n	Método de avaliação	Idade (anos)	Objetivo do estudo	Resultados
Blanco-Sánchez <sup>3</sup> (2010)	29	Investigação qualitativa baseada em entrevistas	20–69	Analisar o que leva as pacientes submetidas à mastectomia a não fazer a reconstrução mamária	A perda da mama prejudica a imagem corporal das pacientes mastectomizadas
Shoma et al. <sup>4</sup> (2009)	100	Aplicação de questionários	43–62	Avaliar o efeito da escolha de cirurgia conservadora <i>versus</i> mastectomia radical modificada na percepção da imagem corporal	Na avaliação pós-operatória, as mulheres com MRM apresentaram níveis mais elevados de estresse em relação à imagem corporal entre os aspectos cognitivos, afetivos, emocionais e comportamentais
Piot-Ziegler et al. <sup>5</sup> (2010)	19	Entrevistas semiestruturadas	37–62	Compreender as consequências da desconstrução corporal através da mastectomia	A transformação no corpo é acompanhada por experiência de mutilação, estranheza, modificação física, social, emocional, simbólica e relacional às dimensões da identidade de gênero da mulher
Chen et al. <sup>7</sup> (2012)	110	Questionário padronizado, (SDS-mbc, HADS, IES, BIS)	28–71	Avaliar os fatores associados à imagem corporal durante o período pós-operatório	41% das pacientes jovens com mastectomia apresentavam maior preocupação com a sua imagem corporal e sofrimento. A imagem corporal pode causar baixa autoconfiança
Härtl et al. <sup>8</sup> (2003)	274	Questionário padronizado (QLQ-C30, versão 2.0)	–	Avaliar o impacto do tumor e tratamento associados aos fatores relacionados à qualidade de vida, o medo da reincidência, imagem corporal, satisfação com tratamento cirúrgico e resultado estético	As pacientes com mastectomia apresentam imagem corporal menos favorável e são menos satisfeitas com o tratamento cirúrgico e com o resultado cosmético (beleza)
Figueiredo et al. <sup>9</sup> (2004)	563	Formulário de avaliação	67 ou mais	Avaliar o pós-tratamento de imagem corporal e identificar se a imagem corporal afeta a saúde mental das mulheres após 2 anos de tratamento	As mulheres com mastectomia apresentam imagem corporal mais pobre e preocupação com a sua aparência física. Diante disso, essas pacientes tiveram significativamente pior saúde mental
Anagnostopoulos e Myrghianni <sup>10</sup> (2009)	70	Questionário padronizado (BIS)	20–60	Avaliar e comparar a imagem corporal de pacientes submetidas à cirurgia conservadora da mama ou mastectomia com o grupo controle	O grupo de mastectomia ressalta que 19,0% das pacientes se sentem menos sexualmente atraentes e têm insatisfação com o corpo e aparência; 33% relataram ter se tornado incompletas
Esmaili et al. <sup>11</sup> (2010)	90	Questionário padronizado	30–55	Determinar os níveis da imagem corporal após mastectomia entre mulheres referentes às clínicas de Imam Khomeini e Hospital Imam Hussein, em Teerã, Irã	45,6% das mulheres com mastectomia utilizam seios artificiais, peças de algodão e lenço para preencher a área operada e ter uma visão melhor de sua imagem corporal
Fenlon et al. <sup>12</sup> (2012)	30	Entrevistas semiestruturadas	70–90	Explorar a experiência da patologia de mulheres idosas juntamente com as condições de saúde, informação acerca da doença, de necessidades e de preferências	Pacientes idosas se mostram ansiosas e utilizam prótese para preservar a sua imagem corporal ideal
Alicikus et al. <sup>13</sup> (2009)	112	Questionário padronizado (MBSRQ)	32–65	Avaliar aspectos psicossociais e aspectos da imagem corporal da qualidade de vida em mulheres tratadas por mastectomia ou tratamento da mama conservadora	46% das pacientes relataram não gostar da sua aparência sem roupas

MRM: Mastectomia Radical Modificada; SDS-mbc: Escala de Sintoma e Estresse; HADS: Escala de Ansiedade e Depressão em Hospital; IES: Escala de Eventos de Impacto; BIS: Escala de Investimento Corporal; QLQ C-30: Questionário de Qualidade de Vida; MBSRQ: Questionário Multidimensional de Relação Eu-Corpo.

reconstruída recuperam a feminilidade, sentem-se inteiras, apresentam-se mais confiantes para usar qualquer tipo de roupa e percebem uma melhora na relação com o parceiro ou na vida sexual<sup>17</sup>. As pacientes que receberam a reconstrução mamária optam por esse tipo de cirurgia devido à sua preocupação com a aparência, pois acreditam que a reconstrução alivia o impacto da cirurgia radical<sup>18</sup>.

Em outro estudo com mulheres mais velhas, com idade de 67 anos, verificou-se que 31% das pacientes submetidas à mastectomia se preocupavam mais com a sua imagem corporal do que as pacientes que receberam cirurgia conservadora<sup>9</sup>.

Estudo com pacientes com câncer de mama após dois meses de mastectomia mostrou que a intervenção psicológica possui um efeito benéfico e imediato para as pacientes que têm problema com sua imagem corporal, ansiedade e sofrimento emocional. O resultado da pesquisa de Hsu et al. revelou que, depois da intervenção, as mulheres pós-mastectomia apresentaram-se menos ansiosas em relação à imagem corporal e ao estresse emocional. A avaliação ainda mostrou que as pacientes tiveram um alto nível de satisfação após a intervenção<sup>19</sup>.

Pesquisa iraniana encontrou diferenças significativas nas mulheres que receberam intervenção psicológica. Seus resultados apontaram que o aconselhamento é eficaz para reduzir a ansiedade e a preocupação com a imagem corporal<sup>20</sup>.

Uma investigação realizada no Irã registrou que 45,6% das mulheres usavam seios artificiais, tais como peças de algodão e lenço na região operada, como recurso para ajudá-las a enfrentar dificuldades com a sua imagem corporal<sup>11</sup>.

Resultados de uma pesquisa qualitativa realizada na Espanha apontaram que as mulheres se preocupam com a estética corporal, o que as leva, após a mastectomia, a utilizar sutiã com prótese no intuito de esconder a falta da mama. O estudo também revelou que a preocupação das pessoas com sua condição física as deixa desconfortáveis, mostrando que a perda da mama está relacionada com o desaparecimento de um órgão valioso que está associado a sentimentos de perda da atividade pessoal e da fuga do contato social<sup>21</sup>.

Em outro estudo com amostra de 563 mulheres, verificou-se que as pacientes submetidas à mastectomia com três anos após a cirurgia apresentaram preocupação com a sua aparência física, demonstrando uma piora na saúde mental. Portanto, a imagem corporal alterada provocou um impacto emocional que, por sua vez, comprometeu negativamente a saúde mental destas<sup>9</sup>.

## Conclusão

De acordo com o estudo realizado, os indicadores de insatisfação relacionados à imagem corporal em pacientes submetidas à mastectomia são: vergonha de não terem uma mama, insatisfação com a sua aparência física, estresse, baixa autoconfiança, além de se sentirem menos atraentes sexualmente. Portanto, viver

sem a mama é um desafio intenso para a mulher, pois traz implicações negativas nos aspectos emocionais e sociais. Em virtude do reduzido número de estudos encontrados e considerando-se sua relevância para a saúde psíquica da mulher mastectomizada, sugere-se que novos estudos sejam desenvolvidos para a compreensão dos sentimentos negativos que a mulher apresenta após uma mastectomia.

## Referências

1. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva [Internet]. Câncer de Mama. 2011 [cited 2012 Out 16]. Available from: [http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/mama/cancer\\_mama](http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/mama/cancer_mama)
2. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva [Internet]. Estimativa 2014: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro; 2014 [cited 2014 Jan 17]. Available from: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2014/tabelaregiones.asp?ID=4>
3. Blanco-Sánchez R. Vivencias de las mujeres mastectomizadas. Un estudio fenomenológico. *Rev Enferm Clin*. 2010;20(6):327-36.
4. Shoma AM, Mohamed MH, Nouman N, Amin M, Ibrahim IM, Tobar SS, et al. Body image disturbance and surgical decision making in Egyptian post menopausal breast cancer patients. *World J Surg Oncol*. 2009;7(66):1-10.
5. Piot-Ziegler C, Sassi ML, Raffoul W, Delaloye JF. Mastectomy, body deconstruction, and impact on identity: a qualitative study. *Br J Health Psychol*. 2010;15(3):479-510.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 874, de 16 de maio de 2013. Institui a Política Nacional para Prevenção e Controle do Câncer na Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas, no âmbito do Sistema Único de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2013.
7. Chen CL, Liao MN, Chen SC, Chan PL, Chen SC. Body image and its predictors in breast cancer patients receiving surgery. *Rev Can Nurs*. 2012;35(5):10-5.
8. Härtl K, Janni W, Kästner R, Sommer H, Strobl B, Rack B, et al. Impact of medical and demographic factors on long-term quality of life and body image of breast cancer patients. *Rev Ann Oncol*. 2003;14(7):1064-71.
9. Figueiredo MI, Cullen J, Hwang YT, Rouland JH, Mandelblatt JS. Breast cancer treatment in old women: does getting what you want improve your long-term body image and mental health? *Rev J Clin Oncol*. 2004;22(19):4002-9.
10. Anagnostopoulos F, Myrghianni S. Body image of greek breast cancer patients treated with mastectomy of breast conserving surgery. *J Clin Psychol Med Settings*. 2009;16(4):311-21.
11. Esmaili RE, Saiid JA, Majd HA, Esmaili M. A survey of the body image of mastectomies women referring to Imam Khomeini and Imam Hussein Hospitals in Tehran, Iran. *Indian J Psychol Med*. 2010;32(1):34-7.
12. Fenlon D, Frankland J, Foster CL, Brooks C, Coleman P, Payne S, et al. Living into old age with the consequences of breast cancer. *Eur J Oncol Nurs*. 2012;17(3):311-6.
13. Alicikus ZA, Gorken IB, Sen RC, Kentli S, Kinay M, Alanyali H, et al. Psychosexual and body image aspects of quality of life in turkish breast cancer patients: a comparison of breast conserving treatment and mastectomy. *Tumori*. 2009;95(2):212-8.

14. Moreira H, Canavaro MC. A longitudinal study about the body image and psychosocial adjustment of breast cancer patients during the course of the disease. *Eur J Oncol Nurs*. 2010;14(4):263-70.
15. Andrzejczak E, Markocka-Maczaka K, Lewandowski A. Partner relationships after mastectomy in women not offered breast reconstruction. *Psych oncology*. 2013;22(7):1653-7.
16. Fobair P, Stewart SL, Chang S, D'Onofrio C, Banks PJ, Bloom JR. Body image and sexual problems in young women with breast cancer. *Psychooncology*. 2006;15(7):579-94.
17. Shameem H, Yip CH, Fong E. Immediate breast reconstruction after mastectomy-why do women choose this option? *Asian Pac J Cancer Prev*. 2008;9(3):409-12.
18. Rosenberg SM, Tamimi RM, Gelber S, Ruddy KJ, Kereakoglow S, Borges VF, et al. Body image in recently diagnosed young women with early breast cancer. *Psychooncology*. 2013;22(8):1849-55.
19. Hsu SC, Wang HH, Chu SY, Yen HF. Effectiveness of informational and emotional consultation on the psychological impact on women with breast cancer who underwent modified radical mastectomy. *J Nurs Res*. 2010;18(3):215-26.
20. Fadaei S, Janighorban M, Mehrabi T, Ahmadi SA, Mokaryan F, Gukizade A. Effects of cognitive behavioral counseling on body Image following mastectomy. *J Res Med Sci*. 2011;16(8):1047-54.
21. Arroyo JM, López ML. Psychological problems derived from mastectomy: a qualitative study. *Int J Surg Oncol*. 2011;2011:132461.

RELATO DE CASO

# A doença de Paget mamária: um relato de caso

## *Paget's disease of the breast: a case report*

Jussane Oliveira Vieira<sup>1</sup>, Francisco Prado Reis<sup>2</sup>, Maristela Carvalho Secundo<sup>3</sup>,  
Rafaela Oliveira Tavares<sup>3</sup>, Rafaela Saldanha Arruda<sup>3</sup>, Thayane Cunha de Menezes<sup>3</sup>

### Descritores

Paget  
Câncer de mama  
Carcinoma ductal  
Melanoma  
Papila

### Keywords

Paget  
Breast neoplasms  
Carcinoma, ductal  
Melanoma  
Nipple

### RESUMO

A doença de Paget mamária (DPM) é rara. O objetivo do presente relato foi enfatizar o diagnóstico diferencial da doença de Paget (DP) e a importância do diagnóstico precoce. O caso relata uma paciente de 81 anos apresentando prurido e queimação na mama esquerda há dois anos. O exame físico demonstrou lesão pruriginosa exsudativa em papila associada à saída de secreção sanguinolenta, o que, após segunda biópsia, confirmou DPM. A DPM é frequentemente associada ao carcinoma mamário, tem o eczema de pele e o melanoma como principais diagnósticos diferenciais, e o diagnóstico precoce é considerado a melhor terapêutica.

### ABSTRACT

*The Paget's disease of the breast is rare. This case report's objective is emphasize differential diagnosis of Paget's disease and the importance of the early diagnosis. The case describes one patient with 81-years-old present pruritus and burning in the left breast since two years ago. The physical examination showed pruritic exudative lesions in nipple associated with the output of bloody secretion that after second biopsy has confirmed Paget's disease. The Paget's disease of the breast is often associated with breast carcinoma, it have differential diagnosis eczema and melanoma and the best treatment the early diagnosis.*

Trabalho realizado na Universidade Tiradentes – Aracaju (SE), Brasil.

<sup>1</sup>Docente da Universidade Tiradentes (UNIT); Mestre em Ciências pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) – Aracaju (SE), Brasil.

<sup>2</sup>Doutor em Ciências Biológicas pela Universidade de São Paulo (USP); Professor Titular do Curso de Medicina da UNIT – Aracaju (SE), Brasil.

<sup>3</sup>Acadêmica de Medicina pela UNIT – Aracaju (SE), Brasil.

Endereço para correspondência: Jussane Oliveira Vieira – Avenida Jorge Amado, 1.174, apto. 601 – Mansão Giardino – Bairro Jardins – CEP: 49025-330 – Aracaju (SE), Brasil – E-mail: jussane.vieira@uol.com.br

Fonte de financiamento: nenhuma.

Conflito de interesses: nada a declarar.

**Recebido em:** 04/03/2014. **Aceito em:** 02/09/2014

## Introdução

A doença de Paget (DP) pode ser classificada, de acordo com sua localização, em dois subtipos diferentes: a doença no mamilo, conhecida como doença de Paget mamária (DPM), e a doença de Paget extramamária (DPEM). Esta última, mais rara, é localizada, em mulheres, principalmente na vulva; em homens, ocorre no escroto, no ânus, no pênis e nas axilas<sup>1</sup>.

A DPM caracteriza-se por uma lesão eritematosa, descamativa e pruriginosa que afeta a papila e a aréola mamária, podendo atingir a região periareolar. O apagamento mamilar é uma característica muito sugestiva da doença<sup>2</sup>.

A doença atinge pacientes entre 26 e 82 anos, com maior incidência entre a 5ª e a 7ª década e uma média de 56 anos de idade<sup>2,3</sup>. É mais frequente em mulheres pós-menopausadas e nulíparas, e rara nas primeiras décadas de vida<sup>3,4</sup>.

O objetivo do presente estudo foi relatar o caso clínico de uma paciente com diagnóstico de DP enfatizando a necessidade de diagnóstico precoce e dificuldades no diagnóstico diferencial com doenças benignas da pele areolar<sup>5</sup>.

## Relato de caso

Todas as informações apresentadas neste relato, assim como sua iconografia, foram obtidas após consentimento informado e assinado pela paciente, seguindo as orientações do Código de Ética Médica do Conselho Federal de Medicina do Brasil (2009) e observando os princípios éticos para a pesquisa médica envolvendo indivíduos humanos compilados na Declaração de Helsinki (1964) e corrigidos pela 52ª Assembleia Geral da Associação Médica Mundial em Edimburgo (2000).

J.M.S., 81 anos, sexo feminino, procurou o ambulatório de Mastologia com queixa de lesão pruriginosa exsudativa na mama esquerda de início há dois anos. A paciente refere que a lesão iniciou-se na região mamilar com prurido e queimação, estendendo-se lentamente para regiões adjacentes a aréola, associando a saída de secreção sanguinolenta pela superfície pruriginosa da mama. Atualmente, a paciente refere piora da lesão, com queimação intensa e exsudação serossanguínea. J.M.S. refere ter feito uso de corticoides tópicos, sem qualquer melhora, após uso prescrito, por um período de cerca de oito meses. A paciente refere ter procurado ginecologista e dermatologista durante os dois anos iniciais da lesão, sem sucesso na terapêutica.

Antecedentes pessoais: hipertensa e diabética em uso de glibenclamida e hidroclorotiazida; antecedentes obstétricos e ginecológicos: G5P5 menopausada, não realizou TRH; antecedentes familiares: pais falecidos por problemas cardiovasculares; desconhece história de câncer na família. Durante o exame físico, foi verificada, na mama esquerda, a presença de área hiperemiada com maior diâmetro (em torno de 10 cm), eczematosa, com áreas sanguinolentas intercaladas a secreção serosa, apresentando, à periferia, lesões bolhosas arroxeadas com elevação da epiderme e consequente desepitelização em algumas áreas. Ainda na mama

esquerda, foi possível observar total apagamento de mamilo, espessamento e endurecimento da pele na região mamária central. A lesão estendia-se por quase toda a circunferência mamária (Figura 1). Não foram visualizadas alterações na mama direita. Durante a palpção da mama esquerda, o endurecimento da pele dificultou a percepção de nódulos, não sendo, no entanto, observada lesão palpável. A palpção da mama direita foi normal. Na axila esquerda foi verificada a presença de linfonodo aumentado de volume, medindo cerca de 2 cm, fibroelástico. Cadeias supraclaviculares, cervicais e axilar contralateral não apresentaram linfonodos palpáveis. A paciente foi submetida à mamografia, exame que mostrou mamas simétricas com parênquima lipossustituído, ausência de nódulos, presença de microcalcificações pleomórficas em região ínfero lateral de mama esquerda, em segmento mamário posterior adjacente ao músculo peitoral maior, categorizadas como BI-RADS IVb. Realizou-se biópsia em cunha da região mamilar cujo resultado anatomopatológico revelou áreas de processo inflamatório e fibrose. Pela grande suspeita clínica de DP, a paciente foi submetida à nova biópsia em cunha da região mamilar e à excisão guiada por estereotaxia de microcalcificação suspeita visualizada durante a mamografia, para reforçar a chance de diagnóstico de neoplasia. O resultado anatomopatológico diagnosticou carcinoma ductal *in situ* grau 2 nuclear nas áreas das microcalcificações e na biópsia em região mamilar: infiltração epidérmica por células neoplásicas ductais (DP), associado ao carcinoma *in situ* em ducto subjacente (Figura 2). Após confirmada a hipótese diagnóstica, a



**Figura 1.** Lesão eczematosa de mama esquerda ocupando quase toda a circunferência mamária



**Figura 2.** Crostas eritematodescamativas e crostosas de mama esquerda

paciente foi submetida à mastectomia radical modificada. Não foi optado pela realização de linfonodo sentinela pelo tamanho e endurecimento do linfonodo axilar ao exame clínico.

## Discussão

A DP é responsável por 1 a 4,3% de todos os casos de câncer de mama<sup>6,7</sup>. Caracteriza-se por envolvimento da epiderme por células malignas (denominadas células de Paget). Estas são células malignas, grandes, com citoplasma claro e abundante, e núcleos com nucléolos proeminentes. Em 1856, Velpeau descreveu pela primeira vez as alterações eczematosas na pele mamilar<sup>8</sup>. Posteriormente, em 1874, foi descrita por Sir James Paget em associação com o carcinoma mamário intraductal<sup>4</sup>.

A origem da DPM ainda não é totalmente compreendida; no entanto, apontam-se duas teorias para a origem das células de Paget. A teoria epidermotrópica, descrita por Jacobeus, estabelece que tais células são originadas do ducto apócrino e transformam-se em células de carcinoma intraductal que migram pelos ductos lactíferos para a epiderme do mamilo, através da membrana basal, por um fator de mobilidade que exerce seu efeito através do receptor *human epidermal growth factor receptor 2* (HER2), expresso por essas células<sup>2-4</sup>. A teoria da transformação postula que as células de Paget são queratinócitos malignos transformados, sugerindo que a DPM seja um carcinoma *in situ* independente de qualquer carcinoma ductal subjacente<sup>2,3</sup>.

As apresentações clínicas geralmente são eritema, descamação ou alterações eczematosas no mamilo, características que progressivamente podem evoluir para erosão, destruição franca e ulceração da papila, como foi observado no caso descrito. Descarga papilar sanguinolenta, prurido, retração do mamilo e/ou uma massa palpável podem estar associados<sup>5</sup>. O exsudato é visto clinicamente quando as células tumorais dentro da epiderme rompem as junções intercelulares das células escamosas e causam extravasamento de líquido intercelular. Formam-se as crostas na papila, sendo, por isso, a localização do exsudato altamente relacionada à localização do tumor<sup>9</sup>. Em cerca de 15% dos casos a DP pode não ter sintomas clínicos e ser um achado incidental em patologias de espécimes cirúrgicos<sup>10,11</sup>. Essas pacientes com achado incidental são, em sua maioria, mais jovens<sup>9</sup>.

A DPM é quase sempre um sinal de neoplasia maligna de mama subjacente. A prevalência é de 67 a 100% dos casos, o que confere um pior prognóstico a paciente. As pacientes com doença invasiva da mama associada à Paget têm menor expressão de receptores hormonais, maior comprometimento linfonodal e maior expressão de HER2<sup>6,7</sup>. A incidência de linfonodos acometidos é de 50 a 60% nas pacientes com massa palpável associada e de 0 a 15% nas pacientes sem massa palpável<sup>12</sup>. Sendo assim, o acometimento linfonodal, a presença de massa palpável e a associação com carcinoma invasivo são os principais fatores prognósticos. A taxa de sobrevida para as pacientes com DPM

e carcinoma *in situ* é mais favorável do que para as com carcinoma invasivo associado<sup>8</sup>.

Em caso de suspeita de DPM, a mamografia pode ajudar a encontrar a doença subjacente, sendo sua acurácia maior em pacientes com massas palpáveis. As apresentações mamográficas são espessamento da pele e do mamilo, retração mamilar, nódulos e microcalcificações pleomórficas, estas presentes no caso em questão. A ultrassonografia pode ser adicionada para aumentar a sensibilidade da mamografia em pacientes com a mamografia negativa<sup>6</sup>. A DPM, se não tratada, se estende para aréola e outras regiões da mama. Por isso, um diagnóstico precoce e rápido é de extrema importância<sup>5</sup>. O exame histopatológico do mamilo é essencial para o diagnóstico e a suspeita clínica de extrema relevância, pois, como mostrado no caso estudado, o primeiro exame anatomopatológico do mamilo mostrou apenas processo inflamatório, talvez pelo local escolhido para biópsia. O conhecimento sobre as características clínicas da doença estimulou a insistência na confirmação do diagnóstico. A presença de células grandes, arredondadas, sem pontes intercelulares, com citoplasma claro e núcleos grandes é característica marcante ao exame histopatológico (Figuras 3 e 4). Em casos de dúvida diagnóstica, poderá

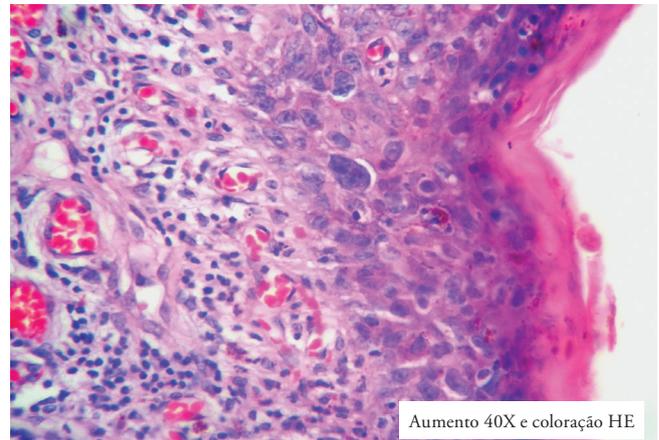


Figura 3. Células arredondadas, com citoplasma claro e núcleo grande

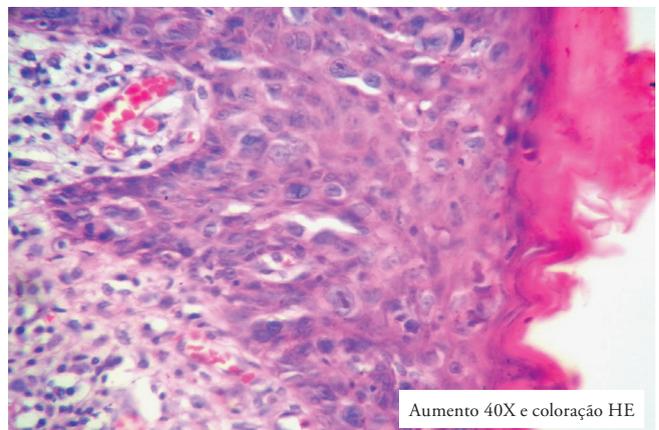


Figura 4. Células grandes de citoplasma claro, isoladas ou agrupadas entre as células escamosas

ser realizada imuno-histoquímica, com positividade para os marcadores AE1, AE3, CEA e EMA<sup>13</sup>.

O diagnóstico diferencial é feito principalmente com eczema, sendo este, na maioria dos casos, bilateral, com prurido de maior intensidade e boa resposta a corticoterapia. Como demonstrado no caso estudado, a DPM não responde a corticoterapia. A psoríase, o carcinoma basocelular superficial e o melanoma devem fazer parte das prováveis hipóteses diagnósticas<sup>13,14</sup>. Atualmente, com o aumento da incidência das mastectomias com preservação de complexo aréolo-papilar submetidas à radioterapia, as chances de recidiva no complexo papilar em forma de DPM têm aumentado. Isso muitas vezes dificulta o diagnóstico com radiodistrofia ou hiperpigmentação areolar secundária a radioterapia<sup>15</sup>.

Para o tratamento da DPM associada ao carcinoma ductal *in situ* inferior a 2 cm de diâmetro, prefere-se a ressecção segmentar seguida de radioterapia<sup>9,16-18</sup>. No entanto, a escolha pelo tratamento conservador deve ser cautelosa. A mastectomia total é indicada nos casos de DPM associada ao carcinoma ductal *in situ* extenso (doença maior do que 2 cm de extensão), na impossibilidade de assegurar a obtenção de margens livres e na doença multicêntrica<sup>1</sup>. A reconstrução imediata deve ser oferecida como em qualquer outra forma de carcinoma em estágio precoce<sup>9</sup>.

Embora a biópsia do linfonodo sentinela seja aceita para carcinomas em estádios iniciais, na DPM esse assunto gera controvérsias, mas, segundo a maioria dos autores, a sua realização é aceitável<sup>9,19,20</sup>. Aconselha-se realizar rotineiramente a biópsia do linfonodo sentinela em pacientes com axila negativa, quando existe diagnóstico de carcinoma invasivo ou na presença de um carcinoma ductal *in situ* extenso com indicação de mastectomia<sup>21,22</sup>. A paciente deste estudo foi submetida a esvaziamento axilar pelo comprometimento linfonodal axilar evidenciado ao exame clínico inicial e pela impossibilidade de afastar completamente a doença invasiva no pré-operatório.

## Conclusão

O diagnóstico precoce e a suspeita clínica desde o primeiro exame físico são de grande valia no diagnóstico da DPM. Este, quando feito de forma ágil, melhora o prognóstico da paciente e possibilita um tratamento conservador menos mutilador.

## Referências

1. Tanaka VDA, Sanches JA, Torezan L, Niwa AB, Festa Neto C. Mammary and extramammary paget's disease: a study of 14 cases and the associated therapeutic difficulties. Clinics (Sao Paulo). 2009;64(6):599-606.

2. Lage D, Volpini CA, Sasseron MG, Daldon P, Arruda L. Doença de Paget: a importância do especialista. An Bras Dermatol. 2010;85(3):365-9.
3. Káram-Orantes M, Pichardo-Velázquez P, Fonte-Avalos V, Toussaint-Caire S, Ortiz-Hidalgo C, Vega-Memije E. Enfermedad de Paget mamaria: comunicación de un caso y revisión de la literatura. Gac Méd Méx. 2006;142(3):243-6.
4. Castillo EF, Pérez JA, Guerra HK, Ponce DA. Enfermedad de Paget mamaria: caso clínico y revisión de la literatura. Cuad Cir. 2010;24(1):21-7.
5. Vani B, Thejaswini M, Srinivasamurthy V, Rao MS. Pigmented Paget's disease of nipple: A diagnostic challenge on cytology. J Cytol. 2003;30(1):68-70.
6. Muttarak M, Siriya B, Kongmebhol P, Chaiwun B, Sukhamwang N. Paget's disease of the breast: clinical, imaging and pathologic findings: a review of 16 patients. Biomed Imaging Interv J. 2011;7(2):e16.
7. Günhan-Bilgen I, Oktay A. Paget's disease of the breast: clinical, mammographic, sonographic and pathologic findings in 52 cases. Eur J Radiol. 2006;60(2):256-63.
8. Ling H, Hu X, Xu XL, Liu ZB, Shao ZM. Patients with nipple-areola paget's disease and underlying invasive breast carcinoma have very poor survival: a matched cohort study. 2013. PLoS One;8(4):e61455.
9. Dominici LS, Lester S, Liao GS, Guo L, Specht M, Smith BL, et al. Current surgical approach to Paget's disease. Am J Surg. 2012;204(1):18-22.
10. Burke ET, Braeuning MP, McLelland R, Pisano ED, Cooper LL. Paget disease of the breast: a pictorial essay. Radiographics. 1998;18(6):1459-64.
11. Caliskan M, Gatti G, Sosnovskikh I, Rotmensz N, Botteri E, Musmeci S, et al. Paget's disease of the breast: the experience of the European Institute of oncology and review of the literature. Breast Cancer Res Treat. 2008;112(3):513-521.
12. Kollmorgen DR, Varanasi JS, Edge SB, Carson WE 3rd. Paget's disease of the breast: a 33-year experience. J Am Coll Surg. 1998;187(2):171-7.
13. Gabbi TVB, Valente NYS, Castro LGM. Pigmented Paget's disease of the nipple mimicking cutaneous melanoma: importance of the immunohistochemical profile to differentiate between these diseases. An Bras Dermatol. 2006;81(5):457-60.
14. Azulay L, Bonalumi A, Azulay DR, Leal F. Atlas de dermatologia: a semiologia ao diagnóstico. Rio de Janeiro: Elsevier; 2007.
15. Lohsiriwat V, Martella S, Rietjens M, Botteri E, Rotmensz N, Mastropasqua MG, et al. Paget's disease as a local recurrence after nipple-sparing mastectomy: clinical presentation, treatment, outcome, and risk factor analysis. Ann Surg Oncol. 2012;19(6):1850-5.
16. Marshall JK, Griffith KA, Haffty BG, Solin LJ, Vicini FA, McCormick B, et al. Conservative management of Paget disease of the breast with radiotherapy: 10- and 15-year results. Cancer. 2003;97(9):2142-9.
17. Bijker N, Rutgers EJ, Duchateau L, Peterse JL, Julien JP, Cataliotti L; EORTC Breast Cancer Cooperative Group. Breast-conserving therapy for Paget disease of the nipple: a prospective European Organization for Research and Treatment of Cancer study of 61 patients. Cancer. 2001;91(3):472-7.
18. Siponen E, Hukkinen K, Heikkilä P, Joensuu H, Leidenius M. Surgical treatment in Paget's disease of the breast. Am J Surg. 2010;200(2):241-6.

19. Morrogh M, Morris EA, Liberman L, Van Zee K, Cody HS 3rd, King TA. MRI identifies otherwise occult disease in select patients with Paget disease of the nipple. *J Am Coll Surg.* 2008;206(2):316-21.
20. Kim HS, Seok JH, Cha ES, Kang BJ, Kim HH, Seo YJ. Significance of nipple enhancement of Paget's disease in contrast enhanced breast MRI. *Arch Gynecol Obstet.* 2010;282:157-62.
21. Dominguez FJ, Golshan M, Black DM, Hughes KS, Gadd MA, Christian R, et al. Sentinel node biopsy is important in mastectomy for ductal carcinoma in situ. *Ann Surg Oncol.* 2008;15(1):268-73.
22. American College of Radiology. Practice guideline for the management of ductal carcinoma in-situ of the breast (DCIS). *J Am Coll Surg.* 2007;205(1):145-61.

# INSTRUÇÕES AOS AUTORES

## Instruções aos autores

A Revista Brasileira de Mastologia (Rev Bras Mastologia) – ISSN 0140-8058 é o órgão de publicação científica da Sociedade Brasileira de Mastologia e se propõe a divulgar artigos que contribuam para o aperfeiçoamento e o desenvolvimento da prática, da pesquisa e do ensino da Mastologia e de especialidades afins. Todos os manuscritos, após aprovação pelos Editores serão avaliados por dois ou três revisores qualificados (peer review), sendo o anonimato garantido em todo o processo de julgamento. Os artigos que não apresentarem mérito, que contenham erros significativos de metodologia, ou que não se enquadrem na política editorial da revista serão rejeitados não cabendo recurso. Os comentários dos revisores serão devolvidos aos autores para modificações no texto ou justificativa de sua conservação. Somente após aprovações finais dos revisores e editores, os manuscritos serão encaminhados para publicação. O manuscrito aceito para publicação passará a ser propriedade da Revista e não poderá ser editado, total ou parcialmente, por qualquer outro meio de divulgação, sem a prévia autorização por escrito emitida pelo Editor Chefe.

Todas as pesquisas, tanto as clínicas, como as experimentais, devem ter sido executadas de acordo com a *Declaração de Helsinque* (1996). Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos (Resolução CNS 196/96).

A Revista não aceitará material editorial com objetivos comerciais.

Os artigos publicados na Revista Brasileira de Mastologia seguem os requisitos uniformes propostos pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas, atualizado em outubro de 2008 e disponível no endereço eletrônico <http://www.icmje.org>

## Apresentação e submissão dos manuscritos

Os artigos podem ser escritos em português, espanhol ou inglês.

A Revista Brasileira de Mastologia recebe para publicação as seguintes categorias de manuscritos: Artigo Original, Artigo de Revisão, Artigo de Atualização, Relatos de Caso, Cartas e Editoriais.

**Artigo Original:** descreve pesquisa experimental ou investigação clínica - prospectiva ou retrospectiva, randomizada ou duplo cego. Devem ter de 2.000 a 4.000 palavras, excluindo ilustrações (tabelas, figuras [máximo de 5]) e referências [máximo de 30]. Manuscritos contendo resultados de pesquisa clínica ou experimental original terão prioridade para publicação. Todos manuscritos devem apresentar: Título em português/inglês, Resumo estruturado, Palavras-chave, Abstract, Keywords, Introdução, Métodos, Resultados, Discussão, Conclusões e Referências.

**Artigo de Revisão:** Avaliação crítica sistematizada da literatura sobre determinado assunto, de modo a conter uma análise comparativa dos trabalhos na área, que discuta os limites e alcances metodológicos, permitindo indicar perspectivas de continuidade de estudos naquela linha de pesquisa e devendo conter conclusões. Devem ser descritos os procedimentos adotados para a revisão, bem como as estratégias de busca, seleção e avaliação dos artigos, esclarecendo a delimitação e limites do tema. Sua extensão máxima deve ser de 4.000 palavras e o número máximo de referências bibliográficas de 40. A seleção dos temas é baseada em planejamento estabelecido pelo Editor Chefe e Editores Associados. Os artigos desta categoria são habitualmente encomendados pelos editores a autores com experiência comprovada na área. Contribuições espontâneas poderão ser aceitas. O número de autores das revisões poderá variar entre um e três, dependendo do tipo de texto e da metodologia empregada. Deve apresentar Título, Resumo/Abstract (sem necessidade de estruturação), Descritores/Keywords, Texto (com ou sem subtítulos) e Referências. As instruções gerais para figuras, tabelas e referências são as mesmas dos artigos originais.

**Artigo de Atualização:** Revisões do estado-da-arte sobre determinado tema, escrito por especialista a convite dos Editores. Deve ter: Resumo, Palavras-chave, Título em Inglês, Abstract, Keywords e Referências

**Relato de Caso:** São manuscritos relatando casos clínicos inéditos, de grande interesse e bem documentados, do ponto de vista clínico e laboratorial. Devem observar a estrutura: Introdução, Relato do caso (com descrição do paciente, resultados de exames clínicos, seguimento, diagnóstico), Discussão (com dados de semelhança na literatura) e Conclusão. Devem apresentar: Resumo (não estruturado), Palavras-chave, Título em Inglês, Abstract (não estruturado) e Keywords e no máximo 20 Referências

**Cartas ao Editor:** têm por objetivo comentar ou discutir trabalhos publicados na revista ou relatar pesquisas originais em andamento. Serão publicadas a critério dos Editores, com a respectiva réplica quando pertinente. Não devem ultrapassar 600 palavras e 5 referências

**Editorial:** escritos a convite, apresentando comentários de trabalhos relevantes da própria revista, pesquisas importantes publicadas ou comunicações dos editores de interesse para a especialidade.

## Preparo do Manuscrito:

A) Folha de rosto:

- Título do artigo, em português e inglês, contendo entre 10 e 12 palavras, sem considerar artigos e preposições. O Título deve ser motivador e deve dar idéia dos objetivos e do conteúdo do trabalho;
- nome completo de cada autor, sem abreviaturas;
- indicação do grau acadêmico e afiliação institucional de cada autor, separadamente. Se houver mais de uma afiliação institucional, indicar apenas a mais relevante;
- indicação da Instituição onde o trabalho foi realizado;
- nome, endereço, fax e e-mail do autor correspondente;
- fontes de auxílio à pesquisa, se houver;

- declaração de inexistência de conflitos de interesse.

B) Segunda folha

**Resumo e Descritores:** Resumo, em português e inglês, com no máximo 250 palavras. Para os artigos originais, deverá ser estruturado (Objetivo, Métodos, Resultados, Conclusões), ressaltando os dados mais significativos do trabalho. Para Relatos de Caso, Revisões ou Atualizações e Nota Prévia, o resumo não deverá ser estruturado. Abaixo do resumo, especificar no mínimo cinco e no no máximo dez descritores (Keywords) que definam o assunto do trabalho. Os descritores deverão ser baseados no DECS – Descritores em ciências da Saúde – disponível no endereço eletrônico <http://www.decs.bvs.br>

C) Texto

Deverá obedecer rigorosamente a estrutura para cada categoria de manuscrito.

Em todas as categorias de manuscrito, a citação dos autores no texto deverá ser numérica e seqüencial, utilizando algarismos arábicos entre parênteses e sobrescritos.

As normas a serem seguidas foram baseadas no formato proposto pelo *International Committee of Medical Journal Editors* e publicado no artigo *Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals* disponível também para consulta no endereço eletrônico <http://www.icmje.org/>.

## Apresentação do texto

Usar preferencialmente o processador de texto Microsoft Word®.

Não dar destaque a trechos do texto: não sublinhar e não usar negrito. Não usar maiúsculas nos nomes próprios (a não ser a primeira letra) no texto ou nas Referências Bibliográficas. Quando usar siglas ou abreviaturas, descrevê-las por extenso na primeira vez em que forem mencionadas no texto.

## Resumo

O Resumo deverá conter as informações relevantes, permitindo ao leitor ter uma idéia geral do trabalho. Todos os artigos submetidos deverão ter resumo em português ou espanhol e em inglês (*abstract*), entre 150 e 250 palavras. Para os Artigos Originais, os resumos devem ser estruturados incluindo objetivos, métodos, resultados e conclusões. Para as demais categorias, o formato dos resumos pode ser o narrativo, mas preferencialmente com as mesmas informações. Não devem conter citações e abreviaturas. Destacar no mínimo três e no máximo seis termos de indexação, extraídos do vocabulário "Descritores em Ciências da Saúde" (DeCS – [www.bireme.br](http://www.bireme.br)), quando acompanharem os resumos em português ou espanhol, e do *Medical Subject Headings* – MeSH (<http://www.nlm.nih.gov/mesh/>), quando acompanharem o "Abstract". Se não forem encontrados descritores disponíveis para cobrirem a temática do manuscrito, poderão ser indicados termos ou expressões de uso conhecido.

## Introdução

Nessa seção, mostre a situação atual dos conhecimentos sobre o tópico em estudo, divergências e lacunas que possam eventualmente justificar o desenvolvimento do trabalho, mas sem revisão extensa da literatura. Para Relatos de Casos, apresentar um resumo dos casos já publicados, epidemiologia da condição relatada e uma justificativa para a apresentação como caso isolado. Expor claramente os objetivos do trabalho.

## Métodos

Iniciar esta seção indicando o planejamento do trabalho: se prospectivo ou retrospectivo; ensaio clínico ou experimental; se a distribuição dos casos foi aleatória ou não, etc. Descrever os critérios para seleção das pacientes ou grupo experimental, inclusive dos controles. Identifique os equipamentos e reagentes empregados. Se a metodologia aplicada já tiver sido empregada anteriormente, dê as referências, além da descrição resumida do método. Descreva também os métodos estatísticos empregados e as comparações para as quais cada teste foi empregado. Nos Relatos de Casos, as seções Material e Métodos e Resultados são substituídas pela descrição do caso, mantendo-se as demais.

## Resultados

Deve se limitar a descrever os resultados encontrados sem incluir interpretações e comparações. Apresentar os resultados em seqüência lógica, com texto, tabelas e figuras.

## Discussão

Deve explorar adequada e objetivamente os resultados, discutidos à luz de outras observações já registradas na literatura, realçando as informações novas e originais obtidas na investigação. Ressaltar a adequação dos métodos empregados na investigação. Compare e relacione as observações com as de outros autores, comentando e explicando as diferenças que ocorrerem. Explique as implicações dos achados, suas limitações e faça as recomendações decorrentes. A Discussão deve culminar com as conclusões, indicando caminhos para novas pesquisas ou implicações para a prática profissional. Para Relatos de Casos, basear a Discussão em ampla e atualizada revisão da literatura.

## Agradecimentos

Devem ser incluídas colaborações de pessoas, instituições ou agradecimento por apoio financeiro, auxílios técnicos, que mereçam reconhecimento, mas não justifica a inclusão como autor.

## Referências

As referências devem ser listadas ao final do artigo, numeradas consecutivamente, seguindo a ordem em que foram mencionadas a primeira vez no texto, baseadas no estilo Vancouver (consultar: "Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Writing and Editing for Medical Publication" [[http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)]). Todos os autores e trabalhos citados no texto devem constar dessa seção e vice-versa. Artigos aceitos para publicação podem ser citados acompanhados da expressão: aceito e aguardando publicação, ou "in press" indicando-se o periódico, volume e ano.

Para todas as referências, citar todos os autores até seis. Quando em número maior, citar os seis primeiros autores seguidos da expressão et al. Exemplos:

### Artigos de Periódicos ou Revistas:

Del Giglio A, Pinhal MA. Perfilamento genético no câncer de mama: uma breve revisão para o mastologista. Rev Bras Mastologia. 2005;15(1):45-50.

### Livros:

Montoro AF. Mastologia. São Paulo: Sarvier, 1984.

### Capítulos de Livro:

Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Gilstrap III LC, Wenstrom KD. Williams Obstetrics. 22nd ed. New York: McGraw-Hill; 2005. Chapter 39, Multifetal gestation. p. 911-43.

### Com autoria:

Von Hoff DD, Hanauske AR. Preclinical and early clinical development of new anticancer agents. In: Kufe DW, Bast RC Jr, Hait WN, Hong WK, Pollock RE, Weichselbaum RR, et al. editors. Holland-Frei cancer medicine. 7th ed. Hamilton (ON): BC Decker Inc.; 2006. p. 600-16.

### Dissertações e Teses:

Steinmacher DI. Avaliação da biópsia percutânea por agulha grossa com propulsor automático na propedêutica de lesões palpáveis e não palpáveis da mama [dissertação]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo. Escola Paulista de Medicina; 2005.

### Publicações eletrônicas

Henrique MA, Cosiski MHR. Mammographic density as risk factor for breast cancer. Rev Bras Ginecol Obstet [Internet]. 2007[cited 2008 Feb 27]; 29(10):493-6.

**Tabelas e Figuras:** A apresentação desse material deve ser em preto e branco, em folhas separadas, com legendas e respectivas numerações impressas ao pé de cada ilustração. No verso de cada figura e tabela deve estar anotado o nome do manuscrito e dos autores. Todas as tabelas e figuras também devem ser enviadas em arquivo digital, as primeiras preferencialmente em arquivos Microsoft Word® e as demais em arquivos Microsoft Excel®, Tiff ou JPG. As grandezas,

unidades e símbolos utilizadas nas tabelas devem obedecer a nomenclatura nacional. Fotografias de cirurgia e de biópsias onde foram utilizadas colorações e técnicas especiais, serão consideradas para impressão colorida, sendo o custo adicional de responsabilidade dos autores.

**Legendas:** Imprimir as legendas usando espaço duplo, acompanhando as respectivas figuras (gráficos, fotografias e ilustrações) e tabelas. Cada legenda deve ser numerada em algarismos arábicos, correspondendo a suas citações no texto.

**Abreviaturas e Siglas:** Devem ser precedidas do nome completo quando citada pela primeira vez no texto. Nas tabelas, figuras devem ser conter seu significado abaixo da tabela.

Se as ilustrações já tiverem sido publicadas, deverão vir acompanhadas de autorização por escrito do autor ou editor, constando a fonte de referência onde foi publicada.

O texto digitado no programa "Word for Windows, com espaço duplo, com letras de tamanho que facilite a leitura (recomendamos as de nº 14). Deve ser submetido eletronicamente por meio do endereço: [revistabrasileirademastologia@gmail.com](mailto:revistabrasileirademastologia@gmail.com)

A Revista Brasileira de Mastologia reserva o direito de não aceitar para avaliação os artigos que não preenchem os critérios acima formulados.

## Submissão do manuscrito

O manuscrito enviado deverá ser acompanhado de carta assinada por todos os autores, autorizando sua publicação, declarando que o mesmo é inédito e que não foi, ou está sendo submetido a publicação em outro periódico.

Todas as pessoas designadas como autores devem responder pela autoria do manuscrito e ter participado suficientemente do trabalho para assumir responsabilidade pública pelo seu conteúdo. O crédito de autoria deve ser baseado apenas por contribuições substanciais durante: (1) concepção, planejamento, execução, análise e interpretação dos resultados, (2) redação ou revisão do manuscrito de forma intelectualmente importante e, (3) aprovação final da versão a ser publicada. Os Editores podem solicitar justificativa para a inclusão de autores durante o processo de revisão, especialmente se o total de autores exceder seis.

### Deverão ser enviados ainda:

- Declaração de Conflito de Interesses, quanto pertinente, A Declaração de Conflito de Interesses, segundo Resolução do Conselho Federal de Medicina nº 1595/2000, veda que em artigo científico seja feita promoção ou propaganda de quaisquer produtos ou equipamentos comerciais.
- Certificado de Aprovação do Trabalho pela Comissão de Ética em Pesquisa da Instituição em que o mesmo foi realizado.
- Informações sobre eventuais fontes de financiamento da pesquisa.
- Artigo que trata de pesquisa clínica com seres humanos deve incluir a declaração de que os participantes assinaram Termo de Consentimento Livre Informado. Os trabalhos deverão ser submetidos por meio do endereço eletrônico: [revistabrasileirademastologia@gmail.com](mailto:revistabrasileirademastologia@gmail.com)

“*Eu, solenemente, juro consagrar minha vida a serviço da humanidade*”

Trecho do Juramento de Hipocrates - Versão Genebra 1548

FAÇA PARTE DA  
MAIOR REDE DE  
CONHECIMENTO  
TÉCNICO E DE GESTÃO  
DE PROJETOS QUE  
DESENVOLVEM A  
HUMANIDADE



INSTITUTO  
**FILANTROPIA**

INFORMAÇÕES E AFILIAÇÃO:  
[www.institutofilantropia.org.br](http://www.institutofilantropia.org.br)



# Oncoplastia 2015

**Jornada da Sociedade Brasileira de Mastologia**  
DA RECONSTRUÇÃO À REPARAÇÃO - EVENTO DOS CIRURGIÕES DA MAMA

---

**IV Curso de Oncoplastia Mamária**

*10 a 12 de abril de 2015*  
*Hotel Bourbon Convention Center - Moema - SP*  
*São Paulo - SP*

## Convidados Internacionais:

Mario Rietjens - ITA

Richard Rainsburry - ING

Eduardo Gonzales - ARG

**TRANSMISSÃO DE  
CIRURGIAS AO VIVO**

**10 VAGAS PRESENCIAIS  
NO CENTRO CIRURGICO COM  
OS INTERNACIONAIS**

Realização



Organização



Apoio



Apoio Institucional



Planejamento e Produção



**Informações e inscrições**

Telefones: (21) 2262-7306 / (21) 2220-7111 (Tatiane)  
E-mail: secretaria@sbmastologia.com.br

# SYMPHONY™

Perfil Genômico Personalizado de Câncer de Mama

Qual a probabilidade do meu câncer de mama recorrer? Devo usar quimioterapia?



mammaprint®

Pode responder esta questão.



Existem diferentes tipos de tumor de mama? Qual é o meu? Existem tratamentos específicos para o meu tipo de tumor?



blueprint®

Ajuda a adaptar o tratamento ao seu tipo de tumor.

Eu precisarei usar quimioterapia e hormonioterapia ou outra combinação de medicamentos?



targetprint®

Pode responder esta questão.

Além dos testes Symphony, para cânceres metastáticos:



theraprint®

Pode ajudar a determinar uma terapia mais efetiva para você.

Saiba mais pelo site  
[www.symphony.net.br](http://www.symphony.net.br)