

Revista Brasileira de **Mastologia**

Órgão Oficial da Sociedade Brasileira de Mastologia

Volume 23, Número 3, Jul-Set 2013

ARTIGOS ORIGINAIS

- 59** Avaliação dos resultados estéticos e de qualidade de vida após tratamento cirúrgico do câncer de mama
- 68** Impacto da reconstrução imediata na postura corporal de pacientes com câncer de mama
- 80** Fator prognóstico da idade no câncer de mama
- 86** Câncer de mama masculino: análise de 12 casos em uma única instituição

ARTIGO DE REVISÃO

- 91** O retrato das políticas públicas no tratamento do câncer de mama no Brasil

RELATO DE CASO

- 94** Câncer de mama oculto em homem com metástase para tecido celular subcutâneo axilar: relato de caso



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



SOCIEDADE BRASILEIRA DE MASTOLOGIA

Organização



GEMOM

Apoio



HOSPITAL
SÃO JOSÉ

CENTRO AVANÇADO DE ONCOLOGIA

Apoio Institucional



SOCIEDADE BRASILEIRA
DE MASTOLOGIA
Regional São Paulo

Planejamento e Produção



EVENTOS & PROJETOS ESPECIAIS

Informações e inscrições

Telefones: (21) 2262-7306 / (21) 2220-7111 (Tatiane)

E-mail: secretaria@sbmastologia.com.br



Revista Brasileira de Mastologia

Volume 23, Número 3, Jul-Set 2013

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
Délío 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

ARTIGOS ORIGINAIS

59 Editorial

César Cabello dos Santos

60 Avaliação dos resultados estéticos e de qualidade de vida após tratamento cirúrgico do câncer de mama

Evaluation of the aesthetical and quality of life results after breast cancer surgery

Gabriela Santos, Cicero Urban, Maria Isabel Edelweiss, Flávia Kuroda, Edison Capp

69 Impacto da reconstrução imediata na postura corporal de pacientes com câncer de mama

Impact of immediate breast reconstruction on body posture of patients with breast cancer

Gustavo Tiago Chichof, Cicero Urban

81 Fator prognóstico da idade no câncer de mama

Prognosis of age factor in breast cancer

Jackson Roberto de Moura, Willian Costa Baía Júnior

87 Câncer de mama masculino: análise de 12 casos em uma única instituição

Male breast cancer: a 12 cases analysis in a single institution

Juliana Pinho Espinola, Ana Beatriz Martins Falcone, Renato Zocchio Torresan

92 O retrato das políticas públicas no tratamento do câncer de mama no Brasil

Portrait of public policies in the treatment of breast cancer in Brazil

Panait Kosmos Nicolaou, Licério Vicente Padoin

95 Câncer de mama oculto em homem com metástase para tecido celular subcutâneo axilar: relato de caso

Occult breast cancer in man with axillary subcutaneous tissue metastasis: case report

Danuza Barbosa Parzianello, Sérgio Bruno Bonatto Hatschbach, Juliana Elizabeth Jung, Alessandra Amatuuzzi Cordeiro, Matheus Lenci Marques

ARTIGO DE REVISÃO

RELATO DE CASO

EDITORIAL

Caros(as) amigos(as) mastologistas,
Estamos trabalhando para reconstruir a Revista Brasileira de Mastologia (RBM).
Para isso, várias ações estão sendo desenvolvidas:

1) Reformulamos os nosso corpo editorial, criando Editores Associados de várias especialidades integradas à Mastologia: Oncologia Clínica, Medicina Translacional, Anatomia Patológica, Oncogenética, Rádio-Oncologia, Radiologia (Imagem), Estatística, Física Médica e Fisioterapia, além de Editores Associados Internacionais.

Elaboramos um Corpo Editorial Técnico de pesquisadores que, além de avaliarem os artigos submetidos, facilitarão a nossa ascensão no Qualis da CAPES;

2) Atualmente, a nossa revista não tem mais indexações.

Somos, desta forma, Qualis C, o que desmotiva o envio de trabalhos originais. Para que possamos solicitar novamente a indexação pelo LILACS (Qualis B5) e pelo SciELO (Qualis B4), deveremos, em primeiro lugar, colocar os números da revista em dia. Para isso, temos solicitado a todos que nos ajudem enviando trabalhos científicos.

Existem várias alternativas de publicações: Artigos Originais, Editoriais, Carta ao Editor, Relato de Caso, Artigos de Revisão e a Sessão de Imagens em Diagnóstico Mamário.

Os Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) dos nossos residentes, ao serem publicados na RBM, receberão uma ótima pontuação para a prova do Título de Especialista em Mastologia (TEMA).

3) Todas as publicações serão identificadas com um Digital Object Identifier (DOI), o que permite a localização dos trabalhos (por exemplo, pelo Currículo Lattes) e cria a possibilidade de citabilidade e acessibilidade desde já, enquanto buscamos as futuras indexações;

4) Estamos elaborando um modelo prático para que os artigos sejam submetidos eletronicamente.

Queremos nos tornar o mais importante veículo de artigos em Mastologia do Brasil e, quem sabe, da América Latina.

As possibilidades futuras serão muitas, como versão em inglês, indexação no MEDLINE, internacionalização etc.

De qualquer forma, é preciso começar...

“Um caminho de 1.000 quilômetros começa com o primeiro passo.” (Lao Tse, 1.300 a.C.).

Aqui está ele.

Boa leitura!

César Cabello dos Santos
Editor Chefe da RBM

Avaliação dos resultados estéticos e de qualidade de vida após tratamento cirúrgico do câncer de mama

Evaluation of the aesthetical and quality of life results after breast cancer surgery

Gabriela Santos¹, Cicero Urban², Maria Isabel Edelweiss¹, Flávia Kuroda³, Edison Capp^{1,4}

Descritores

Estética
Qualidade de vida
Neoplasias da mama

Keywords

Esthetics
Quality of life
Breast cancer

RESUMO

Nos últimos anos, observamos tratamentos cada vez mais conservadores, tanto na mama, como na axila, com uma ampliação nos critérios de cirurgias conservadoras, associação das técnicas de oncoplástica, tratamentos radioterápicos mais direcionados e tratamentos quimioterápicos e hormonais menos agressivos. Todos esses esforços têm como objetivo central melhorar os resultados estéticos e a qualidade de vida das pacientes com câncer de mama. Portanto, tanto a avaliação dos resultados estéticos como da qualidade de vida podem auxiliar os profissionais de saúde e as pacientes nas tomadas de decisões e na abordagem de problemas específicos. Entretanto ainda existem limitações importantes nos métodos existentes de avaliação e o objetivo desta revisão foi apresentar os mesmos, bem como trazer suas principais vantagens e dificuldades para sua aplicação.

ABSTRACT

In the past years, it is observed that breast cancer treatment is becoming more conservative in the breast and in the axilla, and with the addition of oncoplastic techniques, the indications for breast conserving treatment are enlarged. In addition to that, there are advances in radiotherapy and less aggressive adjuvant treatments too. All these efforts have a central aim: to improve the aesthetical results and quality of life of breast cancer patients. So, both the evaluation of aesthetical results and quality of life can help doctors and patients in their decisions. However, remains important limitations in current methods of evaluation and the aim of this review was to present them, and to show their advantages and difficulties in their application.

Trabalho realizado na Unidade de Mama do Hospital Nossa Senhora das Graças – Curitiba (PR), Brasil.

¹Pós-Graduação em Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) – Porto Alegre (RS), Brasil.

²Universidade Positivo (UP) – Curitiba (PR), Brasil.

³Unidade de Mama, Hospital Nossa Senhora das Graças – Curitiba (PR), Brasil.

⁴Departamento de Ginecologia e Obstetrícia, Hospital de Clínicas, UFRGS – Porto Alegre (RS), Brasil.

Endereço para correspondência: Cicero Urban – Rua Padre Agostinho, 913 apto. 51 – CEP 80430-050 – Curitiba (PR), Brasil –

E-mail: cicerourban@hotmail.com

Conflito de interesses: nada a declarar.

Recebido em: 10/02/2014. **Aceito em:** 30/03/2014

Introdução

Vários estudos randomizados e metanálises demonstraram que a cirurgia conservadora (CC) tem resultados oncológicos semelhantes à mastectomia no câncer de mama em estágio inicial^{1,2}. No entanto, cerca de 1/3 das CC podem resultar em grandes deformidades e assimetrias que necessitem correções futuras^{3,4}, o que pode ter um impacto negativo para a qualidade de vida (QV) dessas pacientes.

O conceito de cirurgia oncoplástica (OP), que vem sendo empregado a partir da década de 1980 e, especialmente, na década de 1990, associando técnicas de cirurgia estética à CC, mudou as suas perspectivas, sendo suas indicações e técnicas reconsideradas e ampliadas, incluindo pacientes também com tumores maiores. Com a eficácia da CC estabelecida, as pesquisas têm focado na melhora dos resultados estéticos e da QV.

Nas últimas décadas, alguns instrumentos foram aplicados para a avaliação dos resultados estéticos após tratamento cirúrgico no câncer de mama, considerando parâmetros relacionados à simetria, às diferenças de cor e às cicatrizes resultantes, bem como, ao volume e à forma das mamas, e à posição do sulco inframamário⁵⁻⁹.

Os instrumentos que têm sido usados para avaliar QV em pacientes com câncer de mama, em sua maioria, tratam-se de questionários genéricos, que abrangem a QV de maneira geral e não especificamente trazendo dados relacionados às mudanças vistas e vividas por estas pacientes¹⁰. Fatores relacionados à autoestima, à sexualidade, à feminilidade, são pouco abrangidos. A ausência de critérios objetivos diretamente relacionados com as consequências do tratamento do câncer de mama limita sua interpretação isoladamente.

Dessa forma, o objetivo desta revisão é apresentar os principais métodos utilizados para avaliação estética e de qualidade de vida para as pacientes com câncer de mama submetidas ao tratamento cirúrgico.

Resultados estéticos

A avaliação dos resultados estéticos no tratamento do câncer de mama é importante, pois a satisfação das pacientes somada aos resultados oncológicos são considerados como determinantes na QV⁵. O ideal para uma cirurgia bem sucedida é alcançar um resultado estético aceitável, tanto para o paciente como para o médico¹¹. O resultado estético insatisfatório está relacionado a uma série de fatores, alguns relacionados ao próprio tratamento realizado, como por exemplo, reintervenções para obtenção de margens livres, seroma pós-operatório e radioterapia¹², e outros relacionados às características das pacientes, como idade mais jovem, índice de massa corporal (IMC) elevado, tumores grandes, tumores localizados nos quadrantes súpero-medial e ínfero-lateral¹¹ e mamas pequenas¹³.

Os métodos de avaliação estética podem ser divididos em subjetivos e objetivos. Os métodos subjetivos incluem as autoavaliações feitas pela própria paciente, avaliações feitas por um simples observador, ou por um painel de observadores. Já os métodos objetivos incluem outros tipos diferentes de quantificações, como o uso de softwares específicos.

A avaliação da própria paciente é, sem dúvida, a mais fácil de ser feita. Entretanto, a sua reprodutibilidade é baixa, visto que reflete, muitas vezes, a sua adaptação psicossocial com seu resultado estético, e está diretamente relacionada a vários fatores, como idade e nível socioeconômico. Estudos que compararam as avaliações feitas pelas pacientes e por observadores externos, mostraram que as pacientes em geral consideravam seus resultados mais favoráveis que os observadores¹⁴⁻¹⁷. A avaliação estética feita pela paciente pode, muitas vezes, ser confundida com QV.

Para uma avaliação estética ideal, seria necessário uma avaliação pré-tratamento (antes da cirurgia e antes da radioterapia), pra definir qual o perfil estético de cada paciente. Algumas mulheres não apresentam mamas perfeitamente simétricas e a idade influencia também na simetria mamária¹⁸. No entanto, não é rotina de todos os cirurgiões fazer registros no pré-operatório. Com isso, a grande maioria das publicações leva em consideração a simetria entre as mamas, e não a comparação pré e pós-operatória.

Nas últimas décadas, alguns instrumentos têm sido usados para medir resultado estético (Tabela 1).

O método subjetivo mais frequentemente usado é a avaliação feita por um ou vários observadores, normalmente realizada através de registros fotográficos, usando tabelas que comparam a mama tratada com a mama não-tratada. A escala mais usada é a Escala de Harvard, introduzida por Harris, em 1979¹⁹.

Outras escalas foram elaboradas, como a descrita por Van Dam e Aaronson²⁰ e o método descrito e o modificado de Garbay^{2,5} (Tabela 2).

Os métodos objetivos usam medições feitas diretamente nas pacientes ou em fotografias, e baseiam-se essencialmente na simetrias entre as mamas^{5,24}. São ferramentas com potencial de reprodutibilidade, mas não integram a opinião da paciente e a posição do tumor⁵. Estes métodos começaram a ser publicados em 1985, quando Penzer desenvolveu uma placa de acrílico, que media a assimetria mamária, causada pela retração da mama tratada, o chamado *Breast Retraction Assessment* (BRA)²⁵. Em 1989, Van Limbergen usou um método idêntico, aplicando a fotografias, e levando em consideração outros dois aspectos: o contorno inferior da mama e a elevação do mamilo²⁶. A mesma linha foi seguida por vários autores em estudos mais recentes^{14,15}.

Novas abordagens têm surgido nos últimos anos, decorrentes de dois grupos europeus de pesquisa. Fitzal, na Austria, descreveu o *Breast Symmetry Index* (BSI), para avaliar o resultado estético, através de registros fotográficos, que é calculado

Tabela 1. Exemplos de instrumentos para avaliação dos resultados estéticos em cirurgia mamária

Instrumento	Tipo	Parâmetros avaliados	Resultado
Escala de Harris ¹⁹	Subjetivo	Fibrose Retrações Mudanças na pele	Excelente Bom Razoável Ruim
Van Dam e Aaronson ²⁰	Subjetivo	Cicatriz Tamanho das mamas Forma das mamas Posição do CAM Cor da pele	
Garbay ^{2,5}	Subjetivo	Volume da mama Forma da mama Simetria mamária Sulco inframamário Cicatriz	Varia de 0 (pioor resultado) a 10 (melhor resultado)
BSI / BAT ²¹	Objetivo	Tamanho das mamas Forma das mamas	Bom Regular Ruim
BCCT.core ⁶	Objetivo	Simetria mamária Cor da pele Cicatriz	Excelente Bom Razoável Ruim
BCTOS ²²	Subjetivo	Questionário 22 ítems Avaliação estética e funcional (diferença entre as mamas)	Escala de 4 pontos (sem diferença, ligeira diferença, diferença moderada e grande diferença) Resultado final: média da soma de todas as respostas
BREAST-Q ²³	Subjetivo	Questionário em 4 módulos (redução mamária, mamoplastia de aumento, mastectomia com e sem reconstrução)	

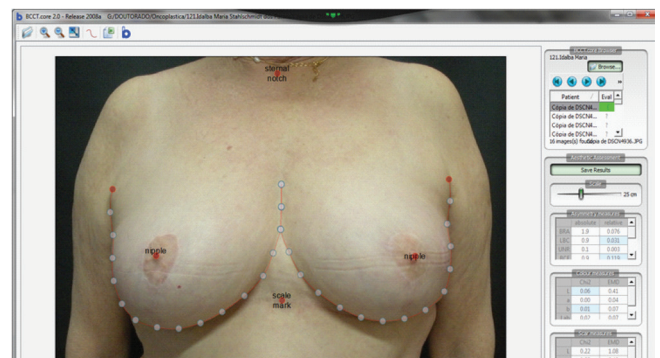
Tabela 2. Escala para avaliação de resultados estéticos em cirurgia mamária (Sistema de Garbay modificado)

	Categoria 0	Categoria 1	Categoria 2
Volume da mama	Marcada diferença de volume	Leve diferença de volume	Mamas simétricas
Forma da mama	Marcada deformidade no contorno ou forma assimétrica	Leve deformidade no contorno ou forma assimétrica	Mamas simétricas
Simetria das mamas	Marcada assimetria	Leve assimetria	Mamas simétricas
Sulco inframamário	Pouco definido ou não definido	Definido, mas assimétrico	Definido e simétrico
Cicatrizes	Resultado pobre (hipertrofia ou contratura da cicatriz)	Resultado médio (cicatrizes largas, má correspondência de cor, mas sem hipertrofia ou contratura)	Resultado bom (cicatrizes finas, coloração adequada)

Fonte: Veiga et al.⁵.

subtraindo-se o tamanho e a forma entre as duas mamas (vista frontal e lateral)²¹. Os resultados do BSI são calculados através de um *software* chamado *Breast analysing tool* (BAT).

Outro método objetivo descrito para a avaliação objetiva dos resultados estéticos em CC foi o *Breast Cancer Conservative Treatment. Cosmetic results* (BCCT.core), que usa registros fotográficos das pacientes na posição ântero-posterior, analisando parâmetros relacionados à assimetria, às diferenças de cor e cicatriz, através dos pontos de referência compilados pelo utilizador (contornos das mamas, mamilos e fúrcula esternal)⁶ (Figura 1).

**Figura 1.** Exemplo da aplicação do BCCT.core

Foi desenvolvido por Jaime Santos Cardoso, Maria João Cardoso e pelo Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores (INESC) o *Porto Breast Research Group*, com o objetivo de desenvolver uma metodologia reproduzível em qualquer centro. Estudos têm demonstrado sua viabilidade e validade na avaliação dos resultados estéticos em CC, observando-se concordância com os resultados obtidos pelo *software* em comparação com as avaliações de observadores usando a escala de Harris^{6,10,14,24,28}. Foi aplicado também para avaliar resultados em CC com reconstrução imediata com retalho miocutâneo do grande dorsal²⁷ e em reconstruções mamárias pós-mastectomia²⁸.

O BAT e o BCCT.core têm sido comparados, mas os resultados mostraram desempenho semelhante em imagens de baixa qualidade e um superior desempenho do *software* BCCT.core nas imagens de maior qualidade, talvez devido à inclusão da cor e da cicatriz²⁴.

Uma das possíveis limitações destes métodos é a inabilidade de avaliar em três dimensões. Entretanto, o que se observa é que o alto custo e a dificuldade de utilização dos métodos 3D ainda estão impedindo a sua utilização generalizada¹⁴.

Aspectos funcionais da cirurgia de câncer de mama que podem influenciar na QV são representados por morbidade da mama e/ou ombro-braço, devido a ressecção de tecido mamário e pelo esvaziamento axilar¹⁶. Para avaliar o aspecto estético e funcional, o *Breast Cancer Treatment Outcome Scale* (BCTOS), elaborado por Stanton et al.²², parece ser um dos instrumentos mais bem estruturados e abrangentes. A versão em inglês produziu uma estrutura fatorial coerente em 18 itens e três escalas internamente consistentes, que são definidas como estado funcional (por exemplo, o movimento do braço e ombro, rigidez ou dor), estado cosmético (por exemplo, o tamanho da mama e textura, forma da mama, cicatriz) e estado da dor mamária (por exemplo, dor no peito, sensibilidade mamária e sensibilidade)²². Recentemente, foi demonstrado que a assimetria da mama, medido pelo BCTOS, está significativamente relacionada com um mau funcionamento psicossocial após a CC²⁹.

Instrumentos genéricos podem desempenhar um papel complementar nos resultados relatados pelo pacientes, mas que não são suficientemente sensíveis para detectar a gama de alterações que ocorrem após cirurgias estéticas e reconstrutivas de mama²³. O BREAST-Q é um instrumento específico para avaliação do paciente dos resultados em cirurgia estética e reconstrutiva da mama. Existem atualmente quatro módulos (redução das mamas, mamoplastia de aumento, reconstrução e mastectomia sem reconstrução), cada um incluindo um núcleo de escalas independentes que avaliaram seis domínios (satisfação com os seios, a satisfação com o resultado geral, o bem-estar psicossocial, o bem-estar sexual, o bem-estar físico e a satisfação com o atendimento)³⁰.

Qualidade de vida

A QV deve ser considerada durante todas as fases do tratamento de um paciente com câncer. De fato, todos os sintomas e problemas próprios do câncer e ao seu tratamento podem afetá-la, tais como as limitações nas suas atividades diárias, toxicidade advinda da quimioterapia e perda da autoestima. Muitas pacientes ainda experimentam mudança no emprego, nas relações sociais, na capacidade física e no seu papel dentro da família. Várias pesquisas sugerem que problemas de funcionamento sexual são comuns³¹, e também declínio da QV, imagem corporal, humor e relações familiares³².

Em geral, os achados sugerem que médicos tendem a subestimar a incapacidade funcional, a gravidade dos sintomas, as aflições psicológicas e as morbidades psiquiátricas em seus pacientes³³. O uso de questionários que avaliam QV tem sido uma maneira de conhecer as necessidades funcionais, psicológicas e sociais de seus pacientes.

Nos últimos anos, muitos investigadores têm-se dedicado ao estudo da QV e da adaptação psicossocial da mulher com câncer de mama³⁴. Os estudos têm mostrado que a maioria das pacientes tem conseguindo adaptar-se bem ao diagnóstico e às exigências psicológicas, físicas e sociais associadas aos tratamentos³⁵. Embora seja frequente a presença de dificuldades de adaptação e uma diminuição da QV numa fase inicial da doença³⁶, alguns estudos têm apontado para, apenas, uma prevalência de 20 a 30% de sintomatologia psicopatológica clinicamente significativa ao longo do percurso da doença³⁷. Globalmente, tem-se constatado que a QV geral, alguns anos depois do diagnóstico, é boa^{35,38}, sendo por vezes comparável³⁸ ou mesmo superior³⁹ à QV de mulheres sem história pessoal de doença oncológica.

Vários instrumentos têm sido usados para avaliar QV (Tabela 3), mas tratam-se de questionários genéricos, que abrangem a QV de maneira geral e não especificamente trazendo dados relacionados às mudanças vistas e vividas por pacientes tratadas por câncer de mama. Mudanças relacionadas à autoestima, à sexualidade, à feminilidade, são pouco abrangidas nos questionários já descritos e validados.

O SF-36 é uma versão em português do *Medical Outcomes Study 36 – Item Short Form Health Survey*, traduzido e validado por Ciconelli⁴⁰. Trata-se de um questionário genérico, com conceitos não específicos para uma determinada idade, doença ou grupo de tratamento e que permite comparações entre diferentes patologias e entre diferentes tratamentos. Considera a percepção dos indivíduos quanto ao seu próprio estado de saúde e contempla os aspectos mais representativos da saúde. É também de fácil administração e compreensão, podendo ser auto-aplicável. Entretanto, apresenta algumas limitações, como a não inclusão de questões relacionadas à sexualidade.

O *World Health Organization Quality of Life* (WHOQOL-100)⁴¹ é o instrumento que contém 24 divisões, com 96 questões, e item

Tabela 3. Exemplos de instrumentos para avaliação da qualidade de vida em pacientes oncológicos

Instrumento	
SF-36 ⁴⁰	11 questões, compostas por um total de 36 itens, divididos em 8 componentes: capacidade funcional (10 itens), aspectos físicos (4 itens), dor (2 itens), estado geral de saúde (5 itens), vitalidade (4 itens), aspectos emocionais (3 itens), saúde mental (5 itens) e uma questão que compara a saúde atual com a de um ano atrás. Cada componente do questionário corresponde a um valor que varia de zero a 100, onde zero corresponde ao pior e 100 ao melhor estado de saúde.
WHOQOL-100 ⁴¹	24 divisões, marcadas em seis domínios de QV: saúde física, saúde psicológica, os níveis de independência, relações sociais, ambiente e espiritualidade, religião e crenças pessoais. Altas pontuações indicam uma boa QV, exceto nos itens sobre dor e desconforto, sentimentos negativos, e dependência de medicação ou de tratamentos, que são enquadrados de forma negativa. O prazo de referência é de 2 semanas anteriores.
WHOQOL-BREF ⁴²	26 questões, sendo que as duas primeiras avaliam a QV geral, e, calculadas em conjunto, geram um escore independente dos domínios. A primeira questão refere-se à QV de modo geral e a segunda à satisfação com a própria saúde. As outras 24 questões representam cada uma das 24 facetas que compõem o instrumento original, distribuídas em quatro domínios: físico (7 itens), psicológico (6 itens), relações sociais (3 itens) e meio ambiente (8 itens). As respostas referem-se às duas últimas semanas. Os escores dos domínios variam de 0 a 100, sendo que maiores escores representam melhores avaliações de QV.
EORTC QLQ-C30 ⁴³	É composto por 30 questões que definem cinco escalas funcionais, três escalas de sintomas, um item de QV geral e seis itens simples. As escalas são formadas por uma única questão. Os domínios da escala funcional incluem a QV global, o funcionamento físico, papel / desempenho, funcionamento cognitivo, o funcionamento emocional e funcionamento social. Os três domínios da escala de sintomas são fadiga, dor e náusea / vômito. Os seis itens simples são dispnéia, insônia, perda de apetite, constipação, diarreia e problemas financeiros.
EORTC QLQ BR-23 ⁴³	23 perguntas, incorporados multi-itens para medir os efeitos colaterais da quimioterapia, sintomas relacionados com o braço e a mama, com a imagem corporal, e a sexualidade. Há itens simples para avaliar a satisfação sexual, perturbação devido à perda de cabelo, e as perspectivas futuras.
EORTC Trial 10801 ³	10 perguntas relacionadas à imagem corporal, ao medo de recorrência, à satisfação em relação ao tratamento, e aos resultados estéticos.
Escala Rosenberg ³²	10 questões relacionadas a um conjunto de sentimentos de auto-estima e auto-aceitação, avaliando a auto-estima global. Os itens são respondidos em uma escala tipo Likert de quatro pontos variando entre concordo totalmente, concordo, discordo e discordo totalmente. A pontuação total oscila entre 10 e 40 e a obtenção de uma pontuação alta reflete uma auto-estima elevada.
STAI ⁴¹	20 itens para medir o estado de ansiedade. As respostas variam numa escala de quatro pontos, onde 1 (nada/quase nunca) e 4 (muito mesmo/quase sempre).
CES-D ⁴¹	20 itens da escala de auto-relato desenvolvido para medir a presença e o grau de sintomas depressivos. A escala de pontuação varia de 1 (raramente ou nunca) a 4 ([quase] sempre). Pontuações podem variar de 0 a 60 e pontuações maiores que 16 são sugestivos de sintomas depressivos.
FACT-B ⁴⁴	Inclui sub-escalas sociais, emocionais, físicas e funcionais, mais a Breast Cancer Subscale. As respostas consistem uma escala de cinco pontos. A pontuação mais elevada está correlacionada com a mais favorável QV, ou seja, quanto maior a pontuação, melhor a QV.
RAND-36 ⁴⁵	Dividido em oito dimensões: funcionamento físico, dor corporal, as limitações devido a problemas de saúde física, as limitações devido a problemas pessoais ou emocionais, saúde mental em geral, funcionamento social, vitalidade (energia / fadiga) e estado geral de saúde. Além disso, ele compreende um único item sobre as alterações constatadas na saúde. As respostas são representadas numa escala de 0 a 100. A pontuação mais alta indica um bom estado de saúde. O prazo para a avaliação refere-se as quatro semanas anteriores.

Fonte: Modificado de Santos e Urban⁴⁶.

sobre saúde geral e QV geral. Cada divisão contém quatro itens, com uma escala de cinco pontos. Confiabilidade e validade são adequadas e sensibilidade do instrumento é alta⁴¹.

O *World Health Organization Quality of Life Instrument-abbreviated version* (WHOQOL-BREF) é um instrumento genérico de QV desenvolvido pela Organização Mundial da Saúde (OMS), composto por 26 questões, validado para o português⁴², e que pode ser utilizado tanto para populações saudáveis como para populações acometidas por agravos e doenças crônicas.

Podemos ainda citar outros questionários, como os criados pela *European Organization for Research and Treatment of Cancer* (EORTC), o QLQ-C-30 e o QLQ-BR23, sendo o primeiro mais genérico e o segundo mais específico para pacientes com câncer de mama. Ambos foram adaptados para o português falado no Brasil, mas não apresentam validação⁴³. O questionário EORTC QLQ-C30 é complementado por módulos específicos de doenças, como, por exemplo, mamária (QLQ BR-23), pulmonar, esofágica, gástrica, de cabeça e pescoço, ovário, câncer cervical e mieloma múltiplo.

O estudo EORTC 10801 avaliou QV em 278 pacientes, 127 submetidas à mastectomia radical modificada e 151 à CC, usando um questionário com 10 questões, relacionadas à imagem corporal, ao medo de recorrência, à satisfação ao tratamento e ao resultado estético³. Apesar de não ter sido ainda validado para a língua portuguesa, este questionário parece ser bastante adequado para avaliar a satisfação da paciente tratada por câncer de mama.

Nas últimas décadas, algumas escalas têm sido usadas para medir o grau de satisfação da paciente, como a Escala de Autoestima de Rosenberg, amplamente aceita na comunidade científica internacional, traduzida e validada para a língua portuguesa³², em que o próprio paciente faz sua avaliação.

Outras escalas ainda são citadas na literatura, como a *State Trait Anxiety Inventory* (STAI) e a *Center for Epidemiologic Studies Depression scale* (CES-D)⁴¹.

Em recente revisão publicada, foram incluídos os instrumentos capazes de medir a QV e a satisfação de pacientes submetidos a tratamentos oncológicos da mama. Após uma avaliação de 323 trabalhos, foram identificados 15 instrumentos que foram capazes de satisfazer os critérios de inclusão. Os instrumentos encontrados então foram: *European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire-Breast Cancer Module* (EORTC QOL-C30 e QLQ-BR23), *Functional Assessment of Cancer Therapy-Breast Cancer* (FACT-B), *Satisfaction with Life Domains Scale for Breast Cancer* (SLDS-BC), *Body Image after Breast Cancer Questionnaire* (BIBCQ), *Hopwood Body Image Scale* (HIBS), *Polivy Body Image Scale* (PBIS), *Michigan Breast Reconstruction Outcomes Study* (MBROS) *Satisfaction and Body Image Questionnaires*, BREAST-Q, *Breast Cancer Treatment Outcome Scale* (BCTOS), *Breast Cancer Chemotherapy Questionnaire* (BCQ), *Functional Assessment*

of Cancer Therapy-Endocrine System (FACT-ES), *Mastectomy Attitude Scale* (MAS), e *Breast Cancer Prevention Trial Symptom Checklist* (BCPT)⁴⁷.

Após considerar a avaliação da QV geral, foram incluídos três questionários: EORTC QOL-C30 com o módulo QLQ-BR23, FACT-B e SLDS-BC⁴⁷.

O FACT-B foi projetado para autoadministração por pacientes com doenças da mama, e tem sido amplamente utilizado desde 1997⁴⁴. O FACT-B consiste no instrumento-geral (FACT-G), mais a subescala específica para câncer de mama (BCS), que complementa a escala geral, com itens específicos para QV no câncer de mama. O FACT-G inclui aspectos emocionais, físicos, sociais, funcionais⁴⁸.

O FACT-B, assim como o QLQ-BR23, foi projetado para uso em pacientes com câncer de mama em uma série de estágios de doença e submetidos a tratamentos diferentes⁴⁹. Portanto, são dois instrumentos bem desenvolvidos para avaliar mudanças específicas da doença, e não mudanças relacionadas à cirurgia⁵⁰. Embora esses questionários tenham sido traduzidos e validados em vários idiomas, ainda não foram validados culturalmente⁴⁷.

A SLDS-BC é uma escala válida e confiável que visa avaliar a QV ao longo das várias fases do tratamento⁵¹, tendo um formato fácil de usar, que pode avaliar a QV como um todo no ambiente clínico.

Em relação à imagem corporal, a revisão incluiu: BIBCQ, HIBS e PBIS⁴⁷.

O BIBCQ foi projetado especificamente para medir o impacto a longo prazo do câncer de mama na imagem corporal⁵². É um questionário com 53 itens, com mais alguns itens opcionais específicos para mulheres com as duas mamas e itens específicos para mulheres sem uma das mamas. É de fácil aplicação, necessitando de menos de 10 minutos. Os resultados de estudos desenvolvidos em Toronto, Canadá por Baxter et al. indicam que o BIBCQ é confiável e tem reprodutibilidade adequada em populações estáveis (teste-reteste)⁵². No entanto, para a validação do BIBCQ será necessário um processo contínuo e mais testes⁴⁷. Os autores do BIBCQ sugerem que sua utilização deve ser considerada quando é esperado um impacto substancial na imagem corporal⁵².

A HIBS contém 10 itens, desenvolvida em conjunto com o EORTC, para avaliar as alterações da imagem corporal em pacientes com câncer⁵³. Foi elaborada para ser utilizada como um módulo. A partir de testes piloto para revisão final, mostrou adequada confiabilidade, validade clínica, discriminante confiabilidade e consistência dos escores entre os diferentes centros de tratamento de câncer de mama.

A PBIS é uma escala de autoconceito desenvolvida em 1977 e projetada para medir a percepção do eu em relação a outras pessoas⁵⁴. É constituída de 13 itens, que medem os efeitos psicológicos da mastectomia em pacientes com câncer

de mama. Abrange três domínios: imagem corporal, auto-conceito, e os sentimentos de satisfação com relacionamentos íntimos. Vários estudos utilizando esta escala tem demonstrado a sua consistência interna⁵⁴.

Na literatura, o BIBCQ e a HIBS são considerados dois dos cinco melhores instrumentos desenvolvidos neste aspecto⁵⁰, mas eles têm duas limitações: incapacidade de abranger plenamente as questões específicas da cirurgia, particularmente relacionadas com a CC e ter sido desenvolvido sem a ajuda de métodos psicométricos mais recentes que aumentam a capacidade do questionário⁵⁰.

Dentre os questionários específicos de reconstrução, incluindo a cirurgia conservadora da mama e radioterapia, citam: MBROS *Satisfaction and Body Image Questionnaires*, BREAST-Q e BCTOS.

O MBROS *Satisfaction Questionnaire* é um instrumento de sete itens que avalia a satisfação do paciente após a reconstrução da mama. Alderman et al. utilizou este instrumento para medir a satisfação geral e satisfação estética em mulheres submetidas a mastectomia com reconstruções com expansor/implante, retalho miocutâneo do músculo reto abdominal (TRAM), e retalhos livres abdominais. Utilizando uma escala de Likert de cinco pontos, avaliadas por um painel de especialistas, sem entrevistas com os pacientes, as respostas do item foram pontuadas variando de muito satisfeito a muito insatisfeito⁵⁵.

O MBROS *Body-Image Questionnaire* é um questionário de nove itens desenvolvido para avaliar a percepção do paciente em relação à aparência física após a reconstrução da mama. Os itens foram gerados por um painel de especialistas, sem entrevistas de pacientes. No entanto, o alfa de Cronbach medida foi de 0,89, indicando uma consistência interna adequada. A base psicométrica dos instrumentos utilizados no MBROS *Body-Image Questionnaire* incluiu dois questionários sobre a saúde relacionada à QV: o SF-36 e o FACT-B⁵⁶.

O BREAST-Q é um questionário elaborado para avaliar a satisfação e a QV relacionadas à cirurgia²³. A BCTOS é uma escala designada para a avaliação subjetiva dos resultados estéticos e funcionais após o tratamento do câncer de mama²². O resultado estético e funcional parece estar intimamente relacionada com a QV⁴⁷. Portanto, esses dois instrumentos podem ser usados tanto para a avaliação subjetiva dos resultados estéticos como para a avaliação da QV.

Em relação ao tratamento sistêmico, foram citados: o BCQ, que é relacionado especificamente à quimioterapia⁵⁷ e o BCPT, que está relacionado com o uso de tamoxifeno⁵⁸. Ainda outros questionários poderiam ser incluídos nesta categoria: o FACT-ES, que é um questionário de 18 itens, geralmente administrado com FACT-B, que se concentra nas alterações endócrinas experimentadas durante o tratamento do câncer de mama⁵⁹ e o MAS, que é um questionário de 33 itens, desenhado para avaliar as atitudes e expectativas dos pacientes com câncer de mama pós-mastectomia⁶⁰.

Ainda podemos citar o questionário *RAND 36-Item Health Survey 1.0*, que é praticamente idêntico ao SF-36, tendo boa confiabilidade e validade⁴⁵.

Conclusão

Na prática clínica, avaliar os resultados estéticos e monitorar a QV em pacientes com câncer de mama deveria ser parte obrigatória do seguimento. A satisfação da paciente em relação à sua imagem corporal é fundamental para preservar sua QV. Para uma avaliação completa do resultado estético, além de medidas objetivas, o ideal seria abranger uma avaliação pré-operatória e levar em consideração a opinião da paciente, e ainda não existe este modelo ideal. Em relação à avaliação da QV, existem alguns instrumentos que parecem apropriados, mas ainda não foram validados para a língua portuguesa.

Referências

1. Fisher B, Anderson S, Bryant J, Margolese RG, Deutsch M, Fisher ER, et al. Twenty-year follow-up of a randomized trial comparing total mastectomy, lumpectomy, and lumpectomy plus irradiation for the treatment of invasive breast cancer. *N Engl J Med*. 2002;347(16):1233-41.
2. Veronesi U, Cascinelli N, Mariani L, Greco M, Saccozzi R, Luini A, et al. Twenty-year follow-up of a randomized study comparing breast-conserving surgery with radical mastectomy for early breast cancer. *N Engl J Med*. 2002;347(16):1227-32.
3. Curran D, van Dongen JP, Aaronson NK, Kiebert G, Fentiman IS, Mignolet F, et al. Quality of life of early-stage breast cancer patients treated with radical mastectomy or breast-conserving procedures: results of EORTC Trial 10801. The European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC), Breast Cancer Co-operative Group (BCCG). *Eur J Cancer*. 1998;34(3):307-14.
4. Kronowitz SJ, Feledy JA, Hunt KK, Kuerer HM, Youssef A, Koutz CA, et al. Determining the optimal approach to breast reconstruction after partial mastectomy. *Plast Reconstr Surg*. 2006;117(1):1-11; discussion 12-4.
5. Veiga DF, Veiga-Filho J, Ribeiro LM, Archangelo-Junior I, Mendes DA, Andrade VO, et al. Evaluations of aesthetic outcomes of oncoplastic surgery by surgeons of different gender and specialty: a prospective controlled study. *Breast*. 2011;20(5):407-12.
6. Cardoso MJ, Cardoso J, Amaral N, Azevedo I, Barreau L, Bernardo M, et al. Turning subjective into objective: the BCCT.core software for evaluation of cosmetic results in breast cancer conservative treatment. *Breast*. 2007;16(5):456-61.
7. Garbay JR, Rietjens M, Petit JY. [Esthetic results of breast reconstruction after amputation for cancer. 323 cases]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. 1992;21(4):405-12.
8. Lowery JC, Wilkins EG, Kuzon WM, Davis JA. Evaluations of aesthetic results in breast reconstruction: an analysis of reliability. *Ann Plast Surg*. 1996;36(6):601-6; discussion 607.
9. Veiga DF, Neto MS, Garcia EB, Veiga-Filho J, Juliano Y, Ferreira LM, et al. Evaluations of the aesthetic results and patient satisfaction with the late pedicled TRAM flap breast reconstruction. *Ann Plast Surg*. 2002;48(5):515-20.

10. Cardoso MJ, Santos AC, Cardoso J, Barros H, Cardoso De Oliveira M. Choosing observers for evaluation of aesthetic results in breast cancer conservative treatment. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2005;61(3):879-81.
11. Kaviani A, Sodagari N, Sheikhbahaei S, Eslami V, Hafezi-Nejad N, Safavi A, et al. From radical mastectomy to breast-conserving therapy and oncoplastic breast surgery: a narrative review comparing oncological result, cosmetic outcome, quality of life, and health economy. *ISRN Oncol.* 2013;2013:742462.
12. Munshi A, Kakkar S, Bhutani R, Jalali R, Budrukkar A, Dinshaw KA. Factors influencing cosmetic outcome in breast conservation. *Clin Oncol (R Coll Radiol).* 2009;21(4):285-93.
13. Sakorafas GH. Breast cancer surgery--historical evolution, current status and future perspectives. *Acta Oncol.* 2001;40(1):5-18.
14. Cardoso MJ, Cardoso JS, Vrieling C, Macmillan D, Rainsbury D, Heil J, et al. Recommendations for the aesthetic evaluation of breast cancer conservative treatment. *Breast Cancer Res Treat.* 2012;135(3):629-37.
15. Christie D, O'Brien M, Christie J, Kron T, Ferguson S, Hamilton C, et al. A comparison of methods of cosmetic assessment in breast conservation treatment. *Breast.* 1996;5(5):358-67.
16. Heil J, Dahlkamp J, Golatta M, Rom J, Domschke C, Rauch G, et al. Aesthetics in breast conserving therapy: do objectively measured results match patients' evaluations? *Ann Surg Oncol.* 2011;18(1):134-8.
17. Clarke D, Martinez A, Cox RS. Analysis of cosmetic results and complications in patients with stage I and II breast cancer treated by biopsy and irradiation. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 1983;9(12):1807-13.
18. Urban C, Lima R, Schunemann E, Spautz C, Rabinovich I, Anselmi K. Oncoplastic principles in breast conserving surgery. *Breast.* 2011;20 Suppl 3:S92-5.
19. Harris JR, Levene MB, Svensson G, Hellman S. Analysis of cosmetic results following primary radiation therapy for stages I and II carcinoma of the breast. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 1979;5(2):257-61.
20. Van Dam FS, Aaranson NK, Engelsmen E. Various aspects of 'quality of life' and the treatment of patients with breast cancer. *Ned Tijdschr Geneesk.* 1998;132(29):1323-6.
21. Fitzal F, Krois W, Trischler H, Wutzl L, Riedl O, Kuhbelbock U, et al. The use of a breast symmetry index for objective evaluation of breast cosmesis. *Breast.* 2007;16(4):429-35.
22. Stanton AL, Krishnan L, Collins CA. Form or function? Part 1. Subjective cosmetic and functional correlates of quality of life in women treated with breast-conserving surgical procedures and radiotherapy. *Cancer.* 2001;91(12):2273-81.
23. Pusic AL, Chen CM, Cano S, Klassen A, McCarthy C, Collins ED, et al. Measuring quality of life in cosmetic and reconstructive breast surgery: a systematic review of patient-reported outcomes instruments. *Plast Reconstr Surg.* 2007;120(4):823-37; discussion 838-9.
24. Cardoso MJ, Cardoso JS, Wild T, Krois W, Fitzal F. Comparing two objective methods for the aesthetic evaluation of breast cancer conservative treatment. *Breast Cancer Res Treat.* 2009;116(1):149-52.
25. Penzer V, Matsumoto K. Acupressure in dental practice: magic at the tips of your fingers. *J Mass Dent Soc.* 1985;34(2):71-2, 74-5.
26. Van Limbergen E, van der Schueren E, Van Tongelen K. Cosmetic evaluation of breast conserving treatment for mammary cancer. 1. Proposal of a quantitative scoring system. *Radiother Oncol.* 1989;16(3):159-67.
27. Hernanz F, Sanchez S, Cerdeira MP, Figuero CR. Long-term results of breast conservation and immediate volume replacement with myocutaneous latissimus dorsi flap. *World J Surg Oncol.* 2011;9:159.
28. Preuss J, Lester L, Saunders C. BCCT.core - can a computer program be used for the assessment of aesthetic outcome after breast reconstructive surgery? *Breast.* 2012;21(4):597-600.
29. Waljee JF, Hu ES, Ubel PA, Smith DM, Newman LA, Alderman AK. Effect of esthetic outcome after breast-conserving surgery on psychosocial functioning and quality of life. *J Clin Oncol.* 2008;26(20):3331-7.
30. Cano SJ, Klassen AF, Scott AM, Cordeiro PG, Pusic AL. The BREAST-Q: further validation in independent clinical samples. *Plast Reconstr Surg.* 2012;129(2):293-302.
31. Beckjord E, Campas BE. Sexual quality of life in women with newly diagnosed breast cancer. *J Psychosoc Oncol.* 2007;25(2):19-36.
32. Veiga DF, Veiga-Filho J, Ribeiro LM, Archangelo I, Jr., Balbino PF, Caetano LV, et al. Quality-of-life and self-esteem outcomes after oncoplastic breast-conserving surgery. *Plast Reconstr Surg.* 2010;125(3):811-7.
33. Veronesi U, Marubini E, Mariani L, Galimberti V, Luini A, Veronesi P, et al. Radiotherapy after breast-conserving surgery in small breast carcinoma: long-term results of a randomized trial. *Ann Oncol.* 2001;12(7):997-1003.
34. Kornblith AB, Powell M, Regan MM, Bennett S, Krasner C, Moy B, et al. Long-term psychosocial adjustment of older vs younger survivors of breast and endometrial cancer. *Psychooncology.* 2007;16(10):895-903.
35. Bloom JR, Petersen DM, Kang SH. Multi-dimensional quality of life among long-term (5+ years) adult cancer survivors. *Psychooncology.* 2007;16(8):691-706.
36. Veach T, Nicholas D, Barton M. *Cancer and the Family Life Cycle: A Practitioner's Guide.* Philadelphia: Brunner-Routledge; 2002.
37. Nezu A, Nezu C. Psychological Distress, Depression, and Anxiety. In: Feuerstein M, (eds). *Handbook of Cancer Survivorship.* Bethesda: Springer; 2007. p. 323-37
38. Tomich PL, Helgeson VS. Five years later: a cross-sectional comparison of breast cancer survivors with healthy women. *Psychooncology.* 2002;11(2):154-69.
39. Peuckmann V, Ekholm O, Rasmussen NK, Moller S, Groenvold M, Christiansen P, et al. Health-related quality of life in long-term breast cancer survivors: nationwide survey in Denmark. *Breast Cancer Res Treat.* 2007;104(1):39-46.
40. Ciconelli RM. Tradução para o português e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida "medical outcomes study 36 - item short - form health survey (SF-36). São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 1997.
41. Den Oudsten BL, Van Heck GL, Van der Steeg AF, Roukema JA, De Vries J. The WHOQOL-100 has good psychometric properties in breast cancer patients. *J Clin Epidemiol.* 2009;62(2):195-205.
42. Fleck MP, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, et al. [Application of the Portuguese version of the abbreviated instrument of quality life WHOQOL-bref]. *Rev Saude Publica.* 2000;34(2):178-83.
43. Alegrence FC, Souza CB, Mazzei RL. Qualidade de vida e estratégias de enfrentamento em mulheres com ou sem linfedema pós-câncer de mama. *Rev Bras Cancerol.* 2010;56(3):341-51.
44. Brady MJ, Cella DF, Mo F, Bonomi AE, Tulskey DS, Lloyd SR, et al. Reliability and validity of the Functional Assessment of Cancer Therapy-Breast quality-of-life instrument. *J Clin Oncol.* 1997;15(3):974-86.

45. Dini GM, Quaresma MR, Ferreira LM. Translation into Portuguese, cultural adaptation and validation of the Rosenberg Self-Esteem Scale. *Rev Soc Bras Cir Plast.* 2004;19(1):47-52.
46. Santos G, Urban C. Aesthetics and Quality of Life After Breast Reconstruction. In: Urban C, Rietjens M. (eds.), *Oncoplastic and Reconstructive Breast Surgery.* Berlin: Springer; 2013. p. 431-40.
47. Kanatas A, Velikova G, Roe B, Horgan K, Ghazali N, Shaw RJ, et al. Patient-reported outcomes in breast oncology: a review of validated outcome instruments. *Tumori.* 2012;98(6):678-88.
48. He ZY, Tong Q, Wu SG, Li FY, Lin HX, Guan XX. A comparison of quality of life of early breast cancer patients treated with accelerated partial breast irradiation versus whole breast irradiation in China. *Breast Cancer Res Treat.* 2012;133(2):545-52.
49. Sprangers MA, Groenvold M, Arraras JI, Franklin J, te Velde A, Muller M, et al. The European Organization for Research and Treatment of Cancer breast cancer-specific quality-of-life questionnaire module: first results from a three-country field study. *J Clin Oncol.* 1996;14(10):2756-68.
50. Chen CM, Cano SJ, Klassen AF, King T, McCarthy C, Cordeiro PG, et al. Measuring quality of life in oncologic breast surgery: a systematic review of patient-reported outcome measures. *Breast J.* 2010;16(6):587-97.
51. Spagnola S, Zabora J, BrintzenhofeSzoc K, Hooker C, Cohen G, Baker F. The Satisfaction with Life Domains Scale for Breast Cancer (SLDS-BC). *Breast J.* 2003;9(6):463-71.
52. Baxter NN, Goodwin PJ, McLeod RS, Dion R, Devins G, Bombardier C. Reliability and validity of the body image after breast cancer questionnaire. *Breast J.* 2006;12(3):221-32.
53. Hopwood P, Fletcher I, Lee A, Al Ghazal S. A body image scale for use with cancer patients. *Eur J Cancer.* 2001;37(2):189-97.
54. Reaby LL, Hort LK, Vandervord J. Body image, self-concept, and self-esteem in women who had a mastectomy and either wore an external breast prosthesis or had breast reconstruction and women who had not experienced mastectomy. *Health Care Women Int.* 1994;15(5):361-75.
55. Alderman AK, Wilkins EG, Lowery JC, Kim M, Davis JA. Determinants of patient satisfaction in postmastectomy breast reconstruction. *Plast Reconstr Surg.* 2000;106(4):769-76.
56. Wilkins EG, Cederna PS, Lowery JC, Davis JA, Kim HM, Roth RS, et al. Prospective analysis of psychosocial outcomes in breast reconstruction: one-year postoperative results from the Michigan Breast Reconstruction Outcome Study. *Plast Reconstr Surg.* 2000;106(5):1014-25; discussion 1026-7.
57. Levine MN, Guyatt GH, Gent M, De Pauw S, Goodyear MD, Hryniuk WM, et al. Quality of life in stage II breast cancer: an instrument for clinical trials. *J Clin Oncol.* 1988;6(12):1798-810.
58. Day R, Ganz PA, Costantino JP, Cronin WM, Wickerham DL, Fisher B. Health-related quality of life and tamoxifen in breast cancer prevention: a report from the National Surgical Adjuvant Breast and Bowel Project P-1 Study. *J Clin Oncol.* 1999;17(9):2659-69.
59. Perry S, Kowalski TL, Chang CH. Quality of life assessment in women with breast cancer: benefits, acceptability and utilization. *Health Qual Life Outcomes.* 2007;5:24.
60. Feather BL, Wainstock JM, Remington A, Ringenberg QS. Postmastectomy educational needs and social support. *J Cancer Educ.* 1988;3(2):135-44.

Impacto da reconstrução imediata na postura corporal de pacientes com câncer de mama

Impact of immediate breast reconstruction on body posture of patients with breast cancer

Gustavo Tiago Chichof¹, Cícero Urban²

Descritores

Mama
Neoplasias da Mama
Mamoplastia
Postura
Fotogrametria

RESUMO

Objetivos: Foram avaliadas as alterações posturais, decorrentes da reconstrução imediata de mama em tempo único; ou seja, com a simetrização da mama contralateral concomitante em pacientes com câncer de mama. **Métodos:** Estudo de coorte prospectivo, no qual 19 mulheres foram submetidas ao tratamento cirúrgico de câncer de mama com a técnica de reconstrução imediata. Foram divididas em dois grupos, o de mastectomia com reconstrução imediata (n=12) e o grupo cirurgia conservadora também com reconstrução imediata (n=07). Todas as pacientes foram examinadas antes do procedimento cirúrgico e após o 1º mês, com seguimento com avaliações no 2º, 3º, 4º e 5º mês de pós-operatório. Para se determinar a postura corporal e suas possíveis mudanças no pós-operatório, foram utilizadas variáveis visando demonstrar alterações da postura corporal, tais como: projeção da cabeça, protrusão dos ombros, abdução das escápulas, assimetria dos ombros, inclinação lateral da coluna, curvatura torácica, curvatura lombar, centro de gravidade e ângulo das mamas, sendo estes parâmetros obtidos no plano sagital e coronal a partir do método de fotogrametria computadorizada. **Resultados:** Foram detectadas alterações prévias em relação à simetria corporal dentro da variáveis estudadas. O procedimento cirúrgico para tratamento do câncer de mama com a técnica de reconstrução imediata em tempo único não demonstrou gerar interferência negativa estatisticamente significativa sobre o padrão postural dos grupos de pacientes em relação ao pré-operatório. Houve diferença estatisticamente significativa (ANOVA, $p < 0,05$) entre os grupos de mastectomia e cirurgia conservadora no ângulo das mamas e na curvatura lombar. O ângulo das mamas aumentou no pós-operatório do grupo de mastectomia. A curvatura lombar apresentou diferença entre os dois grupos no pré-operatório, existindo uma diminuição similar da curvatura nas avaliações pós-operatórias de ambos os grupos, que se mantiveram dentro dos padrões de normalidade biomecânica. A dor média apresentada pelos grupos foi caracterizada como leve, segundo a Escala Visual Analógica. **Conclusão:** A reconstrução imediata da mama em tempo único não demonstrou interferência negativa na postura corporal das pacientes com câncer de mama.

Keywords

Breast
Breast Neoplasm
Mammoplasty
Posture
Photogrammetry

ABSTRACT

Objective: To evaluate and compare postural changes resulting from immediate breast reconstruction in a single procedure, ie, with the contralateral breast concomitant symmetrization. **Methods:** Prospective cohort in which 19 women underwent surgical treatment for breast cancer

Trabalho realizado na Unidade de Mama do Hospital Nossa Senhora das Graças – Curitiba (PR), Brasil.

¹Mestrando em Biotecnologia, Universidade Positivo – Curitiba (PR), Brasil.

²Mestrado em Biotecnologia, Universidade Positivo – Curitiba (PR), Brasil.

Endereço para correspondência: Cícero Urban – Rua Padre Agostinho, 913, apto. 51 – CEP 80430-050 – Curitiba (PR), Brasil –

E-mail: cicourban@hotmail.com

Conflito de interesses: nada a declarar.

Recebido em: 09/03/2014. Aceito em: 10/05/2014

with immediate reconstruction techniques. There were two groups: mastectomy with immediate reconstruction (n=12), and lumpectomy with immediate reconstruction (n=7). All patients were evaluated before surgery and after the 1^o month, with follow-up evaluations at 2^o, 3^o, 4^o e 5^o months after surgery. In order to determine body posture and possible changes after surgery, different variables were used to demonstrate the changes in body posture: the projection of the head, protrusion of the shoulders, abduction of the shoulder blades, asymmetry of the shoulder, lateral inclination of the column, thoracic curve, lumbar curve, center of gravity and angle of the breasts. All these parameters were obtained in the sagittal and coronal planes from the method of photogrammetry. Results: Changes were observed in relation to previous body symmetry in the variables, abduction of the shoulder blades, asymmetry of the shoulders, lateral inclination of the column, center of gravity and angle of the breasts. The surgical procedure for treatment of breast with immediate reconstruction technique for generating single time did not show statistically significant negative interference on the postural pattern of the patient groups compared to preoperative values. Statistically significant differences (ANOVA, $p < 0.05$) between groups of mastectomy and quadrantectomy in breast angle variables and lumbar curvature, the angle of the breasts increased in the postoperative group of mastectomy with immediate reconstruction and single-time curvature lumbar differ between the two groups preoperatively, with a decrease in curvature similar postoperative evaluations of both groups, remained within the normal biomechanics. The average pain presented by the groups was characterized mildly according to visual analog scale. Conclusion: Immediate breast reconstruction in a single procedure showed no statistically significant interference of negative order in the posture of patients with breast cancer.

Introdução

Um dos focos dos procedimentos oncológicos no câncer de mama é melhorar a qualidade de vida das pacientes com tratamentos que possam ser mais eficazes e, ao mesmo tempo, menos agressivos. Este conceito oncológico é baseado em três pontos fundamentais: cirurgia oncológica ideal, reconstrução homolateral e remodelamento contralateral imediato, quando necessário. E esta associação de técnicas é realizada no mesmo tempo cirúrgico, visando um resultado estético-funcional adequado¹. Existe, dessa forma, uma adequação do tipo de intervenção à extensão anatômica do tumor e ao seu comportamento biológico.

A reconstrução imediata de mama é um procedimento seguro, que não aumenta o risco de recorrência da doença e não interfere na detecção de uma recidiva futura, além de não atrasar o início do tratamento adjuvante². Existem diversas técnicas cirúrgicas de reconstrução imediata de mama, e o que se procura é não apenas tratar a doença, mas, sobretudo, devolver a saúde, o que implica no bem-estar físico, psíquico e social da pessoa, conforme a definição da Organização Mundial de Saúde (OMS). O foco, portanto, não é a doença, e, sim, devolver saúde, em todos os seus aspectos. Assim, quando a mama com câncer é retirada, não necessariamente a saúde está sendo devolvida para a paciente^{1,2}. É com esse objetivo que a reconstrução imediata adentra o cenário, reduzindo a sensação de mutilação¹⁻³.

A reconstrução imediata de mama, seja ela parcial ou com prótese, é capaz de trazer benefícios não somente em termos de qualidade de vida, estéticos ou de autoestima da

paciente. Também pode provocar mudanças corporais complexas ligadas a postura, que podem resultar em modificações permanentes no equilíbrio corporal e em sintomas posteriores. A postura corporal pode estar ligada à simetria, mas também à mudanças na mama reconstruída⁴. Estas, contudo, foram ainda pouco estudadas.

Assim, o presente estudo buscou avaliar quantitativamente a interferência da reconstrução imediata na postura das pacientes com câncer de mama submetidas a reconstrução parcial ou total, com simetrização imediata da mama contralateral.

Materiais e métodos

Este foi um estudo de coorte prospectivo, onde 19 mulheres, todas acometidas por câncer de mama em estágio I e II, realizaram tratamento cirúrgico oncológico, com reconstrução imediata e simetrização da mama contralateral, com o objetivo de tratar o câncer e buscar a manutenção da forma e proporção volumétrica entre as mamas. As pacientes foram submetidas à mastectomia ou à cirurgia conservadora, com a reconstrução imediata da mama em tempo único; ou seja, com simetrização da mama contralateral concomitante. As avaliações da postura no pré-operatório e de acompanhamento mensal foram realizadas no período de março de 2011 a janeiro de 2012 na Unidade de Mama do Hospital Nossa Senhora das Graças, em Curitiba (PR), Brasil.

Análise fotogramétrica computadorizada

A estrutura para avaliação das pacientes foi montada em sala especialmente adaptada para isto. As pacientes foram encaminhadas pelo médico responsável pelo tratamento oncológico e pela reconstrução imediata de mama. Foi utilizada uma câmera fotográfica digital (OLYMPUS x-785 de 7.1 megapixels, Pequim, China), sem zoom, posicionada em um tripé com nivelador de prumo e colocado de tal forma que ficasse à uma distância de três metros e vinte centímetros do centro da plataforma de avaliação até a câmera, e à uma altura de um metro, medidos do chão até o obturador da câmera. A plataforma de avaliação (Simetrógrafo da marca SOPHISA LTDA São Paulo, Brasil), com altura de 4 cm, possui uma parte móvel central, que por meio de um triângulo condiciona sempre o mesmo posicionamento de 30° dos pés por parte dos avaliados. A mesma possibilita dispor o paciente nas seguintes posições: plano coronal (anterior e posterior) e plano sagital (direito e esquerdo). Marcadores adesivos de 1,9 cm de diâmetro, marcadores extrusos de 7,5 cm de altura e 1,9 cm de diâmetro, e marcadores adesivos em formato de semiesferas, com 2,5 cm de diâmetro também foram usados neste estudo, e posicionados em pontos anatômicos das pacientes. São estes pontos: o meato auditivo externo, articulação acrômio-clavicular do ombro direito e esquerdo, ângulo inferior da escápula direita e esquerda, processo espinhoso da sétima vértebra cervical, processo espinhoso da décima segunda vértebra torácica, processo espinhoso da quinta vértebra lombar e maléolo lateral da fíbula. Estes pontos foram escolhidos pois são proeminências ósseas, palpáveis e já conhecidas como parâmetros para avaliação da postura corporal em Fisioterapia.

A análise das fotos e coleta de dados angulares foi realizada a partir da fotogrametria computadorizada com o uso de ferramentas do software CorelDRAW Graphics Suite versão X5 2010 (Corel Corporation, Ottawa, Canadá). Os dados coletados no pré-operatório foram analisados e comparados com as avaliações pós-operatórias subsequentes, para análise de possíveis mudanças na postura corporal das pacientes.

Técnicas cirúrgicas

A mastectomia e a cirurgia conservadora, ambas com reconstrução imediata e simetrização da mama contralateral concomitante, foram empregadas para tratamento local do câncer de mama. A mastectomia com reconstrução imediata caracterizou-se pela remoção de toda a glândula mamária, obedecendo aos limites de dissecação anatômicos e a reconstrução e remodelamento da mama contralateral. As próteses utilizadas foram das marcas Allergan Style 410 MX e LX ou Mentor 313, todas com formato anatômico nas mastectomias, e redondas Natrelle ou Mentor, de perfil moderado em algumas das cirurgias conservadoras, ou na mama simetrizada. A cirurgia conservadora com reconstrução imediata caracterizou-se pela ressecção segmentar com reconstrução parcial e remodelamento da mama contralateral.

Análise postural

A análise postural pré-operatória foi realizada em um intervalo de um a três dias antes da cirurgia e as avaliações de acompanhamento pós-operatório foram realizadas a partir do aniversário de um mês da cirurgia até o quinto mês de pós-operatório, com a tolerância de cinco dias. As pacientes eram convidadas a ficarem com o tórax e o abdome despidos e sem calçados, de modo a permitir a visualização sem restrição dos pontos de referência marcados.

Além da coleta de dados a partir da análise fotogramétrica computadorizada, foi preenchida uma ficha de avaliação com data da cirurgia, mama acometida, modelo cirúrgico adotado, estágio clínico, tratamento adjuvante (radioterapia e quimioterapia), idade, peso, altura, presença de doenças associadas, mensuração da dor pela Escala Visual Analógica (EVA), que apresenta pontuação de 0 a 10, sendo pontuação 0 a 2,5 considerada dor de grau leve, pontuação de 2,6 a 7,5 dor de grau moderado e pontuação de 7,6 a 10 dor intensa.

Variáveis posturais

As variáveis posturais foram coletadas a partir da marcação de pontos anatômicos com marcadores autoadesivos para a obtenção de ângulos que demonstrassem as possíveis variações posturais nos planos coronais (anterior e posterior) e plano sagital (direito e esquerdo), conforme descritos a seguir:

- v.1 – Projeção da cabeça – Obtido entre a reta traçada a partir do meato auditivo externo e o processo espinhoso da sétima vértebra cervical C7 e sua intersecção com a linha horizontal;
- v.2 – Protrusão dos ombros – Composta por dois ângulos, obtidos a partir da reta traçada do processo espinhoso de C7 e a articulação acrômio-clavicular do ombro direito e esquerdo e as suas intersecções com a linha horizontal;
- v.3 – Abdução das escápulas – Composta por dois ângulos, obtidos entre a intersecção da linha traçada do ângulo inferior da escápula direita e esquerda e o processo espinhoso de C7 com a linha vertical perpendicular ao horizonte traçada a partir do processo espinhoso de C7;
- v.4 – Assimetria dos ombros – Ângulo obtido entre a intersecção da linha traçada da articulação acrômio-clavicular de cada ombro com a linha horizontal;
- v.5 – Inclinação lateral da coluna – Ângulo obtido entre a intersecção da linha vertical traçada a partir do processo espinhoso de C7 e o processo espinhoso da décima segunda vértebra torácica T12 e a linha traçada entre o processo espinhoso de T12 e o processo espinhoso da quinta vértebra lombar L5;
- v.6 – Curvatura torácica – Ângulo obtido entre a intersecção do prolongamento das linhas dos marcadores extrusos do processo espinhoso de C7 e o processo espinhoso de T12;

- v.7 – Curvatura lombar – Ângulo obtido entre a intersecção do prolongamento das linhas dos marcadores extrusos do processo espinhoso de T12 e o processo espinhoso de L5;
- v.8 – Centro de gravidade – Composta por dois ângulos, o primeiro obtido entre a intersecção da linha vertical e perpendicular a linha horizontal traçada a partir do maléolo lateral da fíbula e a linha traçada entre o meato auditivo externo e o maléolo lateral da fíbula e o segundo obtido entre a intersecção da linha vertical e perpendicular a linha do horizonte traçada a partir do ponto entre os calcanhares (ponto central) e a linha traçada a partir do ponto entre o encontro dos calcanhares e o processo espinhoso de C7;
- v.9 – Ângulo das mamas – Obtido entre a intersecção da linha traçada a partir do ponto mais inferior da base de cada mama e a linha do horizonte.

As imagens capturadas foram transferidas para o computador onde foram realizadas a digitalização e análise por meio de fotogrametria computadorizada, obtendo dados angulares com o uso de ferramentas do software CorelDRAW Graphics Suite versão X5 2010 (Corel Corporation Ottawa, Canadá). Conforme pode ser conferido na Figura 1.

Estatística

Os dados foram submetidos a comparações de médias pelos testes estatísticos de análise de variância (ANOVA), blocos

ao acaso, para avaliar a reprodutibilidade das medições de procedimentos, lateralidade e acompanhamento. Os resultados das análises foram apresentados como tabelas e histogramas. Os dados foram tabulados em planilha do Excel (Microsoft) e analisados pelo pacote estatístico Statistica 8.0 (StatSoft). O nível de significância foi considerado para $p < 0,05$.

Resultados

Das 19 pacientes que participaram da pesquisa, 12 foram submetidas à mastectomia com reconstrução imediata e sete à ressecção segmentar (cirurgia conservadora), com reconstrução imediata e mamoplastia da mama contra-lateral.

As pacientes apresentaram uma média de idade de 56,7 anos, com idade mínima de 39 e máxima de 76 anos, para o grupo de mastectomia, e média de idade de 54,9 anos, com idade mínima de 33 e máxima de 70 anos para o grupo de cirurgia conservadora. Das 12 pacientes submetidas à mastectomia, apenas três realizaram esvaziamento axilar, entretanto, no grupo cirurgia conservadora, nenhuma passou por este procedimento. O uso de prótese de mama para reconstrução imediata ocorreu em 100% das pacientes mastectomizadas, e 28,6% das pacientes de cirurgia conservadora.

Com relação à radioterapia, observou-se que 8,3% das pacientes do grupo de mastectomia e 85,71% do grupo de

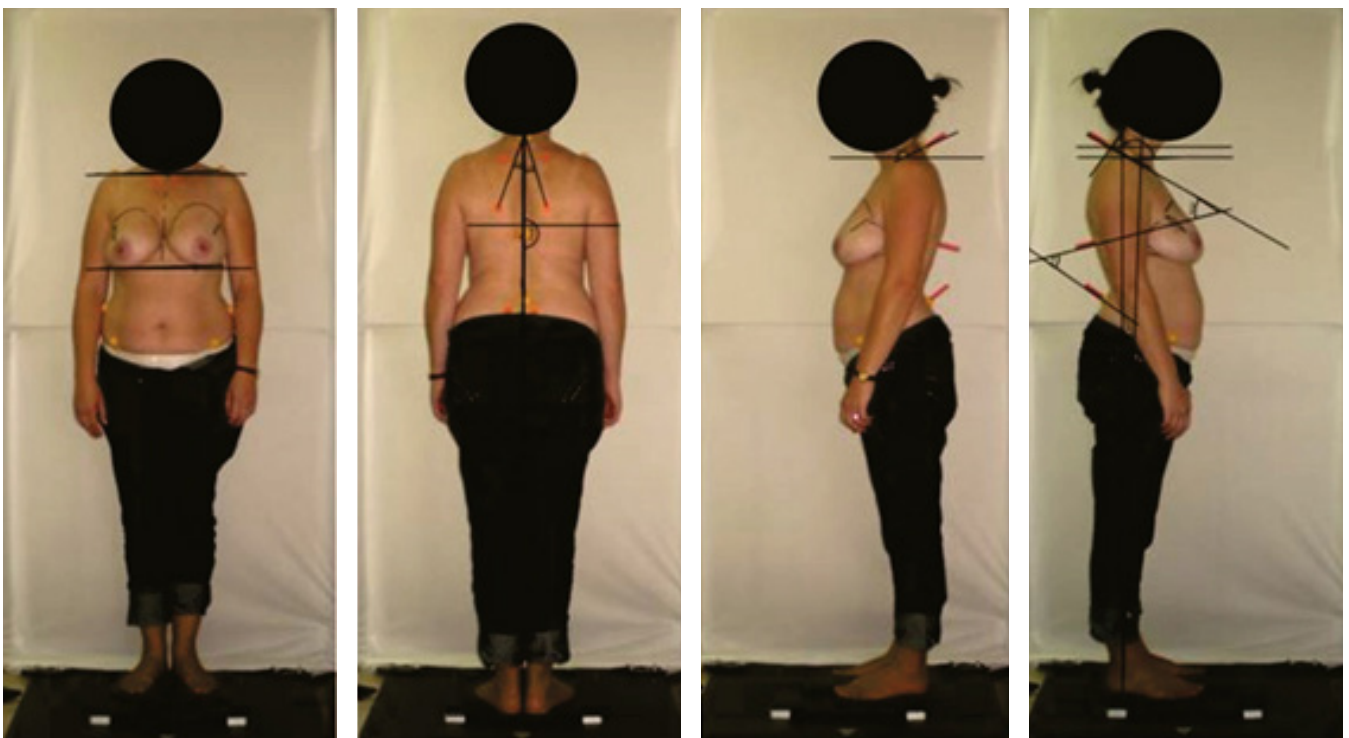


Figura 1. Plano Sagital esquerdo e direito. Coleta das variáveis angulares em pré-operatório de paciente submetida posteriormente a técnica cirúrgica de mastectomia com reconstrução imediata

cirurgia conservadora realizaram radioterapia. A única paciente do grupo cirurgia conservadora que não foi submetida à radioterapia estava no momento da avaliação sob tratamento quimioterápico e a radioterapia seria realizada na sequência. No grupo da mastectomia, 25% das pacientes realizaram quimioterapia; e, no grupo cirurgia conservadora, 28,6%. Nenhuma das pacientes avaliadas apresentou linfedema de membro superior ou metástases sistêmicas durante o período de estudo. Das 19 pacientes avaliadas, somente seis informaram a realização de fisioterapia para prevenção de linfedema e comorbidades relacionadas com a diminuição da mobilidade local, sendo que três pacientes da amostra total realizaram fisioterapia por encaminhamento médico e as outras três a realizaram por vontade própria (Tabela 1).

Dentre o grupo de pacientes que realizaram mastectomia com reconstrução imediata, 75% apresentaram dor local, com média de 1,8 pontos. Das pacientes que realizaram a cirurgia conservadora, 71,42% apresentaram dor local, com média de 2 pontos na escala visual analógica EVA. A dor local no pré-operatório foi descrita por 75% das pacientes submetidas à mastectomia com reconstrução imediata e em 14,28% das pacientes que realizaram cirurgia conservadora com reconstrução imediata.

A distribuição das 19 pacientes que se propuseram a participar do estudo foi realizada de acordo com o tempo de acompanhamento, sendo este feito mês a mês no pós-operatório, indo até o quinto mês. Das 12 pacientes que realizaram mastectomia com reconstrução imediata, 100% realizaram o acompanhamento de primeiro mês, 83,33% realizaram acompanhamento até o segundo mês de pós-operatório, 41,66% da amostra realizaram acompanhamento até o terceiro mês e 25% realizaram acompanhamento até o quarto e quinto mês. Das 7 pacientes que realizaram a cirurgia conservadora com reconstrução imediata, 100% realizaram acompanhamento até o primeiro e segundo mês de pós-operatório, 71,43% realizaram acompanhamento até o terceiro mês, 28,57% realizaram acompanhamento até o quarto mês, 14,28% realizaram acompanhamento até o quinto mês.

Não se verificou diferença estatística significativa entre os grupos de mastectomia e cirurgia conservadora para a variável v.1, v.2 e v.3. Durante o acompanhamento do pós-operatório as variáveis v.2 e v.3 para os grupos de mastectomia e cirurgia conservadora demonstraram comportamento semelhante. Foi verificada a ocorrência de uma diminuição dos valores médios ao longo dos cinco meses de pós-operatório.

No plano coronal, vista anterior a variável assimetria dos ombros (v.4), que demonstra o alinhamento entre os ombros (onde valores iguais ou perto de zero indicam simetria e melhor alinhamento dos ombros), não foi encontrada diferença estatística significativa entre o grupo de mastectomia com reconstrução imediata e cirurgia conservadora com reconstrução imediata. Foi encontrada uma assimetria prévia com média de 2,2° para ambos os grupos na avaliação pré-operatória. Ambos os grupos se comportaram de maneira semelhante, demonstrando uma

Tabela 1. Características do grupo de mulheres participantes da pesquisa

Perfil da amostra	Mastectomia (n=12)	Cirurgia conservadora (n=7)
Idade (anos)	56,58 (39–76)	54,86 (33–70)
Peso (kg)	66,83 (49–86)	68,29 (52–98)
Altura (cm)	164,86 (152–172)	160,43 (152–171)
Volume ressecado (gramas)	362,66 (558–175)	112,25 (335–20)
Mama acometida		
Ambas as mamas	16,67%	0%
Mama direita	25%	28,57%
Mama esquerda	58,33%	71,43%
Esvaziamento axilar	25%	0%
Uso de prótese	100%	28,57%
Estágio hormonal		
Pré-menopausa	41,67%	42,86%
Menopausa	58,34%	57,14%
Tratamento adjuvante		
Radioterapia	8,34%	85,71%
Quimioterapia	25%	28,57%
Fisioterapia pós-operatória	33,34% (n=4)	28,57% (n=2)
Dor local	75%	71,43%
Dor no pré-operatório	33,34%	14,28%
Dor no pós-operatório	75%	71,43%
Dor média - EVA (pontos)	16,67%	42,86%

melhora do alinhamento horizontal ao longo dos seis meses de pós-operatório em comparação a avaliação pré-operatória.

Na variável inclinação lateral da coluna (v.5), que demonstra o alinhamento longitudinal da coluna vertebral, tendo como eixo a décima segunda vertebra torácica T12, o correto alinhamento se dá por valores iguais a 180°. Os valores observados na média de ambos os grupos não se distanciaram do ideal, tanto na avaliação pré-operatória, quanto nas avaliações no pós-operatório do primeiro ao quinto mês. Foi identificada diferença estatística $p=0,005$ entre o grupo de mastectomia e cirurgia conservadora nesta variável inclinação lateral da coluna; porém, não foi observada diferença estatística significativa entre 178° e 177°. Sendo assim, o comportamento de ambos os grupos pode ser considerado semelhante.

Em relação a curvatura torácica (v.6), que indica o ângulo da cifose torácica, não foi encontrada diferença estatística significativa entre os grupos de mastectomia e cirurgia conservadora.

A variável centro de gravidade (v.8), que indica o deslocamento do centro de gravidade no sentido antero-posterior e latero-lateral, não demonstrou diferença estatística significativa entre os dois grupos. Ao observar a lateralidade, notou-se que os deslocamentos no sentido antero-posterior se mostraram maiores que os deslocamentos latero-laterais em ambos os grupos.

Ao longo dos cinco meses de pós-operatório, nota-se uma diminuição dos valores médios para os grupos na variável centro de gravidade (v.8), onde valores próximos a 0° indicam uma melhor distribuição do centro de gravidade.

A variável v.7, relacionada à curvatura lombar, apresentou diferença significativa entre as médias dos grupos já no pré-operatório, com 38,4° para o grupo de mastectomia e 44,1° para o grupo cirurgia conservadora. A redução da curvatura lombar ocorreu com intensidade semelhante entre os dois grupos avaliados.

A variável v.9, relacionada ao ângulo das mamas, apresentou maior diferença estatística para o grupo de mastectomia, com média de 3,2°. Ambos os grupos mostraram uma diferença no ângulo das mamas já no pré-operatório com média de 2,4° para o grupo de mastectomia e 1,8° para o grupo de cirurgia conservadora.

Das nove variáveis analisadas pela fotogrametria computadorizada, apenas duas demonstraram diferença estatisticamente significativa entre os grupos de mastectomia e cirurgia conservadora, sendo uma delas ligada à biomecânica corporal, a v.7 (relacionada à curvatura lombar) ($p=0,019$), e a outra ligada a simetria corporal, que é a v.9, ligada ao ângulo das mamas ($p=0,006$) (Figuras 2 a 5).

A dor local foi acompanhada antes de cada avaliação fotogramétrica, sendo esta mensurada através de relato obtido de cada paciente, utilizando a EVA. Os resultados obtidos não demonstraram significância estatística entre os dois grupos. A média de pontos entre os grupos variou ao longo dos meses, mantendo-se dentro da faixa considerada com dor leve, descrita entre 0 a 2,5 pontos.

Discussão

A fotogrametria computadorizada é um método eficaz e seguro na avaliação, análise e quantificação das alterações posturais. A mesma permite a obtenção de informações sobre objetos físicos e o ambiente, por meio de processos de gravação, medição e interpretação de imagens fotográficas. Esse instrumento vem sendo amplamente utilizado na área de fisioterapia como recurso biotecnológico para diagnóstico e acompanhamento da postura corporal^{5,6}.

A amostragem foi caracterizada por pacientes que realizaram mastectomia ou cirurgia conservadora, com reconstrução imediata em tempo único e simetria da mama contra lateral. Com isso, procurou-se o equilíbrio volumétrico e da forma. Ciesla e colaboradores, que em seu estudo acompanharam pacientes submetidas a cirurgia para tratamento de câncer de mama com a técnica de reconstrução imediata da mama acometida sem a cirurgia contra lateral, verificaram que 50% do total das pacientes avaliadas realizaram cirurgia na mama contra lateral para simetria após o 5 e 8 meses. Demonstraram em suas avaliações a interferência que o tamanho da mama gera

sobre a postura corporal, onde mamas mais pesadas podem trazer alterações no centro de gravidade e na postura corporal das mulheres. A relação entre tamanho das mamas e curvatura da coluna vertebral é descrita como existente e proporcional, sendo as mamas de maior tamanho responsáveis por maior ângulo de curvatura torácica e lombar⁴.

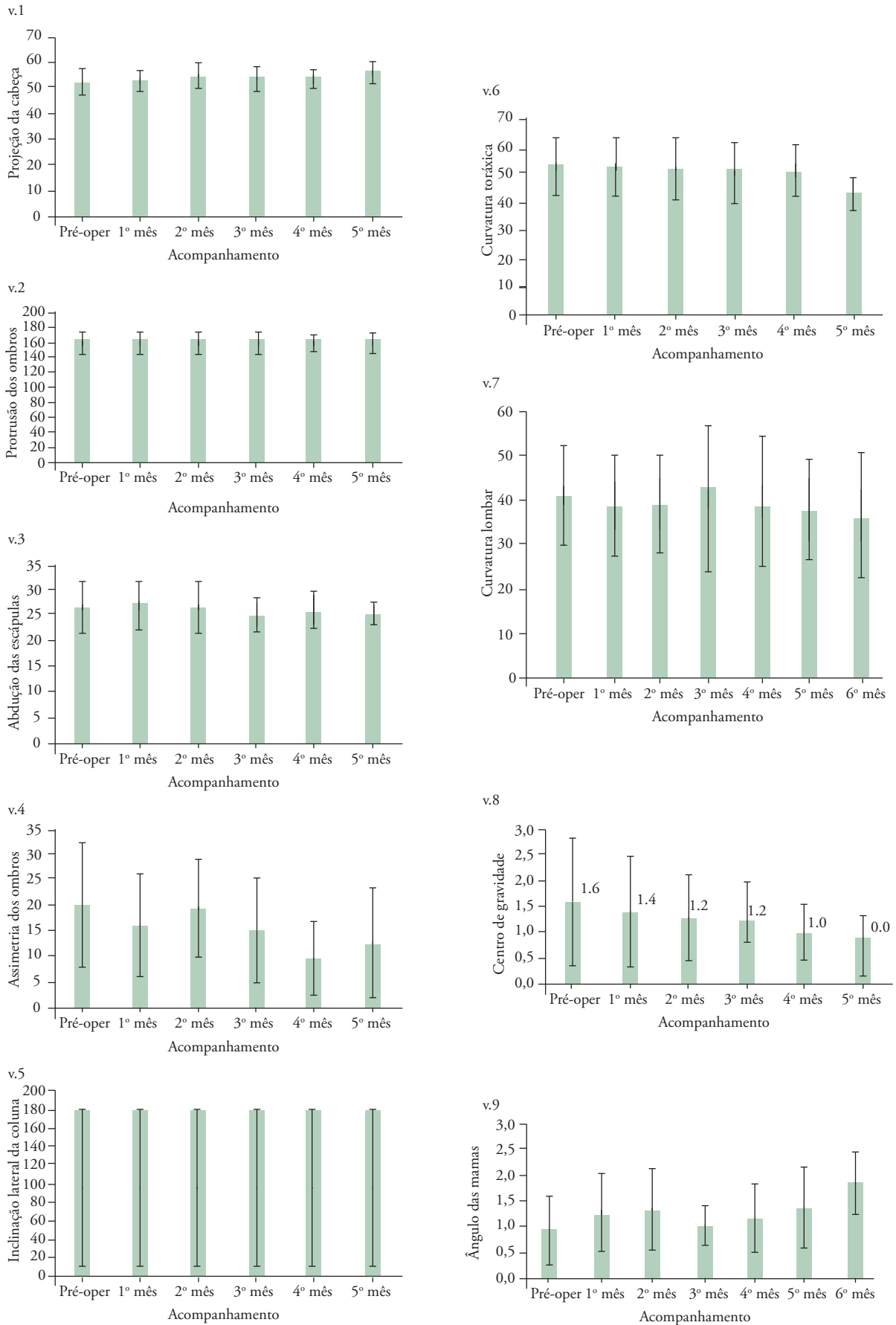
Para o presente estudo, foram coletados dados quantitativos em relação a nove variáveis angulares. Os dados coletados no pré-operatório de cada paciente foram considerados como padrão postural individual; assim, foi calculado o padrão postural médio dos grupos em cada variável.

A obtenção de dados quantitativos da postura corporal a partir da fotogrametria computadorizada, atualmente, tem sido utilizada para auxílio no diagnóstico e acompanhamento postural de pacientes e grupos específicos. O emprego da avaliação fotogramétrica computadorizada em grupos de pacientes que realizam tratamento oncológico de câncer de mama é recente e vem acompanhando o modelo de tratar o câncer de mama devolvendo saúde, segundo os preceitos da OMS. Assim, qualidade de vida está intimamente ligada a manutenção de postura corporal equilibrada e simétrica⁷.

A análise pré-operatória permitiu a identificação de alterações pré-existent na postura corporal de 100% das pacientes: anteriorização da cabeça, assimetria entre ombros, diferença de altura entre mamas, inclinação lateral do tronco, aumento da cifose torácica e centro de gravidade brevemente deslocado anteriormente. Alterações na postura corporal são comumente identificadas na população. De modo geral, a maior parte destas são assimetrias de pouco impacto na saúde geral das pessoas⁷.

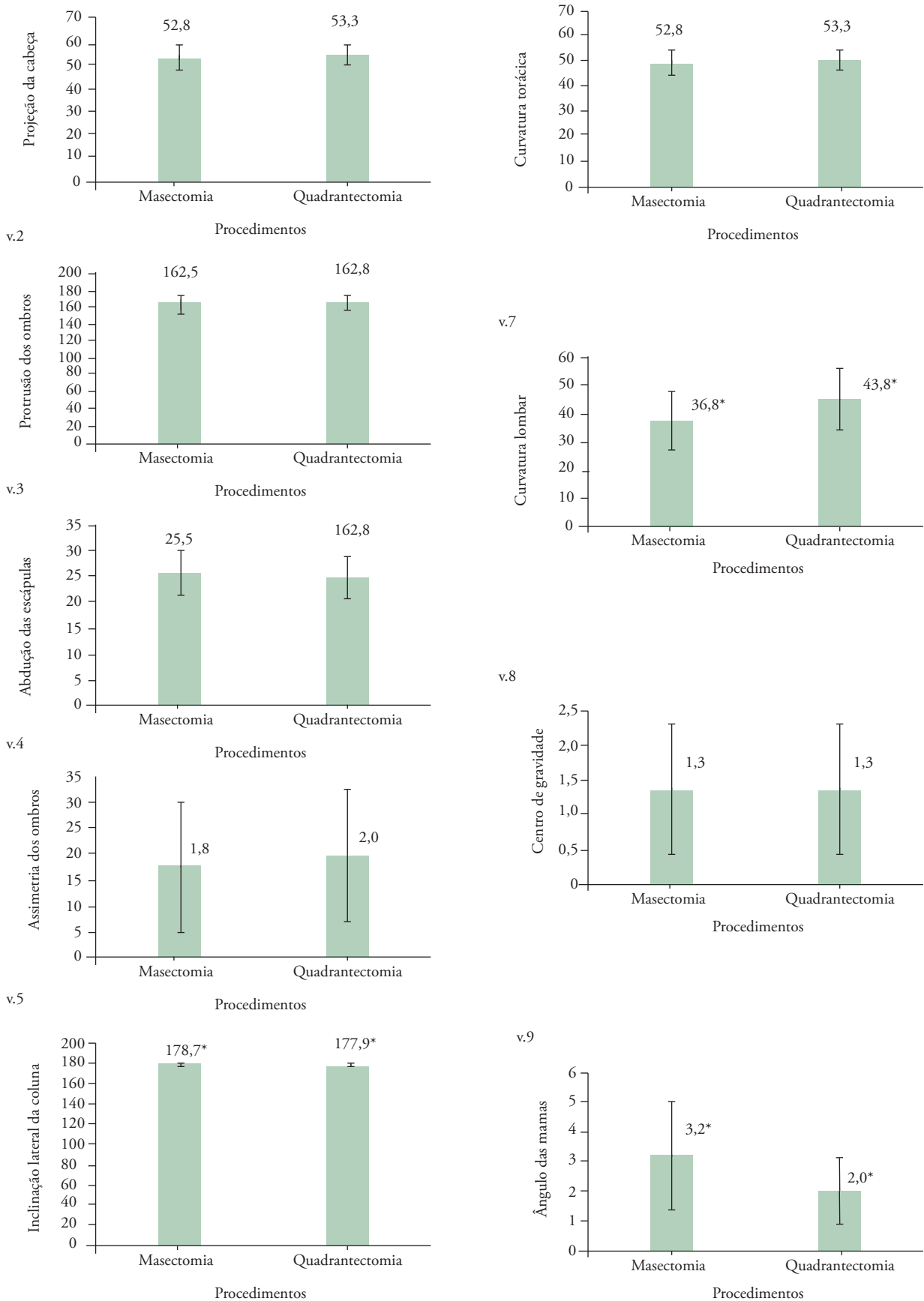
Ciesla e colaboradores analisaram alterações posturais em três grupos de mulheres: Grupo A (n=38), com pacientes que realizaram mastectomia radical; Grupo B (n=38), com pacientes que realizaram reconstrução imediata de mama com prótese expansora sem remodelamento da mama contra lateral, e Grupo controle C (n=38), com pacientes saudáveis que não realizaram cirurgia. Todas as mulheres foram avaliadas para determinar a sua postura corporal nos planos coronal, sagital e transversal, usando a análise fotogrametria tridimensional (3D) da superfície corporal, antes e após 6, 12, 18 e 24 meses de pós-operatório. Notaram alterações posturais $p<0,001$ no grupo de pacientes que realizaram mastectomia radical em comparação a análise pré-operatória e em comparação ao grupo B, e o grupo controle C. As pacientes do grupo B que realizaram reconstrução imediata sem remodelamento contralateral, demonstraram menor grau de alteração quando comparado com a análise pré-operatória e em relação ao grupo C que se manteve inalterado durante os acompanhamentos de pré-operatório e pós-operatório⁴.

Nesta pesquisa, foi obtido um grupo diferenciado de pacientes que realizaram a reconstrução imediata e a simetria da mama contralateral no mesmo tempo cirúrgico¹. Em relação ao grau de projeção da cabeça, notou-se comportamento semelhante



Pré-oper significa a avaliação no pré-operatório, e mês corresponde a cada avaliação no pós-operatório do 1º ao 5º mês de acompanhamento. A barra de erro representa o desvio padrão

Figura 2. Mudanças dinâmicas nas variáveis angulares observadas no plano sagital e coronal da postura corporal das pacientes de ambos os grupos



A barra de erro representa o desvio padrão. *Diferença significativa entre grupos

Figura 3. Comparação entre os valores médios obtidos nos grupos de mastectomia e cirurgia conservadora com reconstrução imediata de mama em tempo único

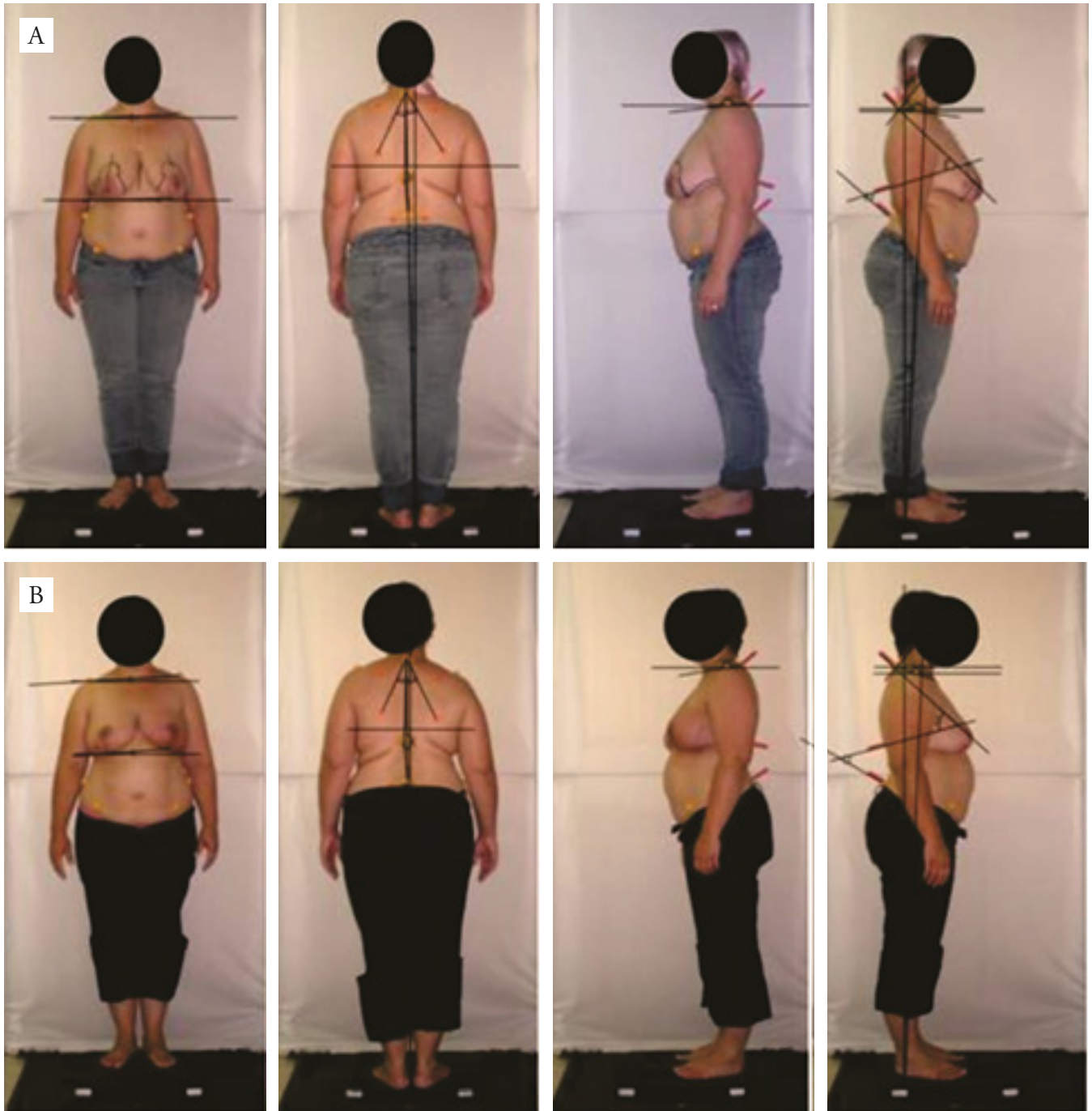


Figura 4. Sequências da análise fotogramétrica realizada no pré-operatório e pós-operatório de paciente que realizou o procedimento cirúrgico de Quadrantectomia com reconstrução imediata e simetrização da mama contralateral com prótese. (A) Análise Fotogramétrica no pré-operatório; (B) Análise Fotogramétrica no pós-operatório

de ambas as técnicas cirúrgicas sem diferença estatisticamente significativa ($p=0,68$). As técnicas de mastectomia e cirurgia conservadora não geraram grande aumento do grau de projeção da cabeça, situação esta que poderia levar ao aumento da cifose e a um mal ajuste biomecânico das articulações correlatas⁸.

A protrusão dos ombros não demonstrou diferença estatística significativa entre os dois grupos de mastectomia e cirurgia conservadora ($p=0,84$), e entre a avaliação pré-operatória e nas avaliações de acompanhamento mês a mês no pós-operatório.

O deslocamento dos ombros a frente pode ocorrer devido a atitude antálgica de proteção a agressão. Este deslocamento não foi verificado em ambos os grupos⁹.

A assimetria entre os ombros reduziu em ambos os grupos na avaliações de pós-operatório. Estudos com pacientes que realizaram procedimento cirúrgico de mastectomia sem reconstrução, apontam que a perda da proporção volumétrica entre as mamas gera grandes alterações na simetria dos ombros, principalmente na altura destes^{4,10,11}.

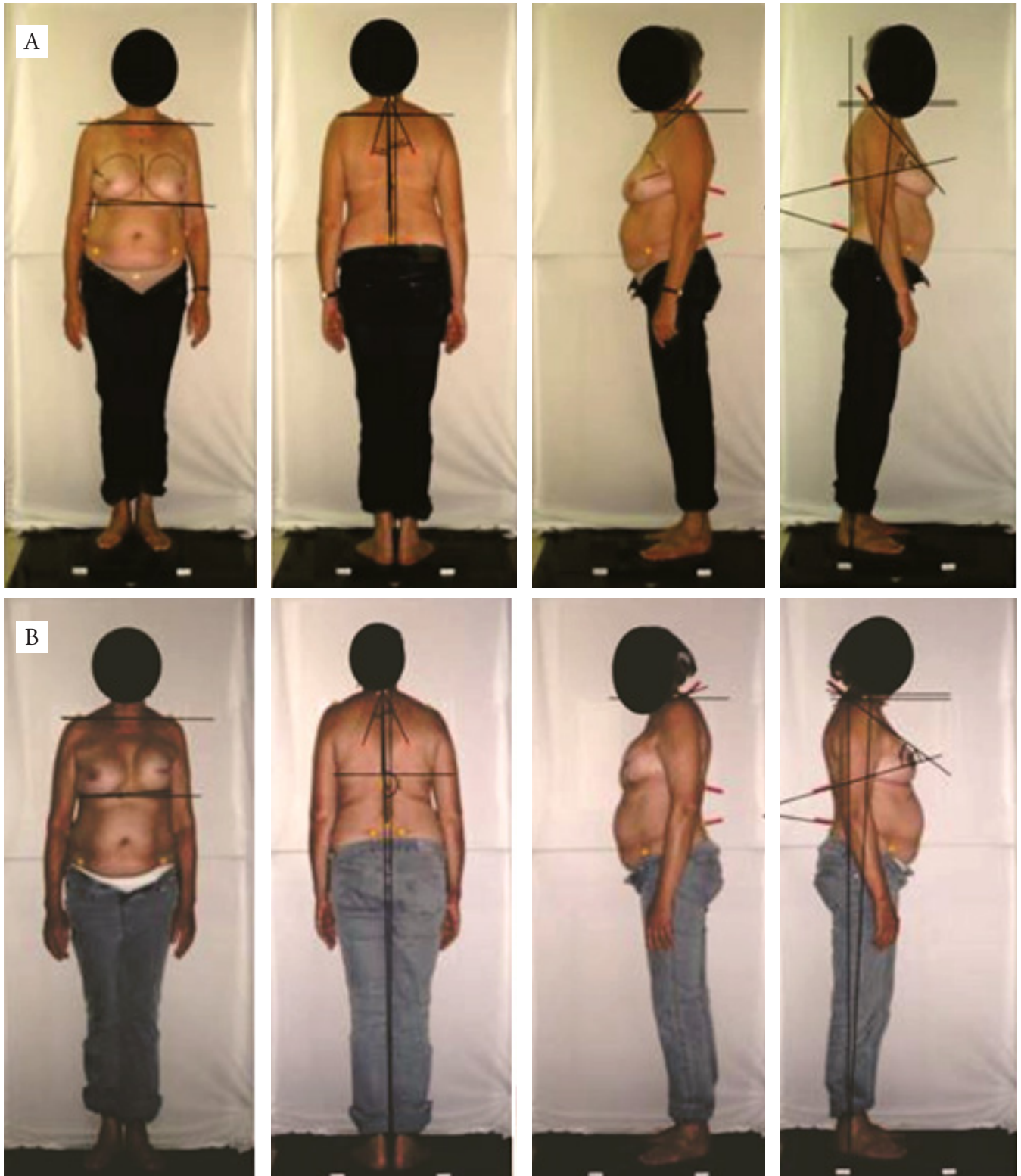


Figura 5. Sequências da análise fotogramétrica realizada no pré-operatório e pós-operatório de paciente que realizou o procedimento cirurgico de mastectomia com reconstrução imediata e simetrização da mama contralateral com prótese. (A) Análise Fotogramétrica no pré-operatório; (B) Análise Fotogramétrica no pós-operatório

No grupo de mastectomia com reconstrução imediata, a variável ângulo das mamas demonstrou um aumento nos seus valores médios ao longo das avaliações de pós-operatório

em 1,9 graus. Isto indica uma variação na altura da altura entre as mamas. É descrito na literatura que possíveis efeitos locais podem ser gerados pela cicatrização dos tecidos no

local e pela acomodação dos tecidos envolvidos na prótese¹. No grupo cirurgia conservadora com reconstrução imediata, a variável ângulo das mamas demonstrou um aumento nos valores médios durante o primeiro mês de pós-operatório ao terceiro mês de pós-operatório em 0,7 graus, retornando ao quinto mês de pós-operatório para o padrão médio apontado por este grupo no pré-operatório.

A inclinação do tronco demonstrou-se sem alterações ao longo das avaliações pós-operatórias, em comparação aos valores médios obtidos no pré-operatório de ambos os grupos, com inclinação média de 2 graus. O alinhamento das vértebras é fundamental para um melhor ajuste biomecânico e um melhor direcionamento dos vetores de força, evitando lesões degenerativas das estruturas articulares⁸.

Detectou-se um grau de alteração no ângulo de curvatura torácica (cifose), com redução para os grupos de mastectomia e cirurgia conservadora. O ângulo de curvatura lombar (lordose) demonstrou diferença significativa entre os grupos já nos valores médios obtidos no pré-operatório, sendo 38,4 graus para o grupo de mastectomia e 44,1 graus para o grupo de cirurgia conservadora. Pode-se verificar uma diminuição dos valores médios em 7,1 graus para o grupo cirurgia conservadora e em 0,8 graus para o grupo de mastectomizadas nos acompanhamentos de pós-operatório. Como a cirurgia oncológica de mama com reconstrução imediata é um procedimento que busca o tratamento do câncer de mama com a manutenção ou redução do volume mamário original presente no pré-operatório, os achados em relação as curvaturas da coluna vertebral torácica e lombar se justificam. A redução dos ângulos de curvatura lombar e torácica podem ser explicados pelo melhor ajuste das mamas no caso de gigantomastias.

A hiperlordose e a hipercifose são deformidades que acometem a coluna vertebral, caracterizadas por aumento no seu ângulo de curvatura, esta curvatura elevada gera perda funcional e pode apresentar dor, gerando adaptações na estrutura músculo-esquelética que acometem prejuízo a saúde^{5,12,13}. Tribastone¹³ descreveu que uma curvatura lombar dentro da normalidade se dá entre 23° a 68°, e uma curvatura torácica dentro da normalidade se apresenta entre 20° a 40°. O perfil das amostras analisadas na avaliação pré-operatória demonstrou curvatura lombar com média de 41,27° dentro da normalidade e curvatura torácica de 53,96°, caracterizando hiper-cifose prévia¹². Outros desvios posturais associados a coluna vertebral, como desvios rotacionais do eixo das vértebras (escolioses), não puderam ser verificados devido a metodologia empregada, que foi a fotogrametria bidimensional (2D)¹⁴. Ciesla e colaboradores utilizaram como metodologia a fotogrametria tridimensional (3D), não detectando alterações de grande impacto em relação os desvios rotacionais (escolioses) para o grupo de pacientes que realizou a

reconstrução imediata da mama acometida sem reconstrução da mama contralateral⁴.

Desvios posturais que se originam com a dor são descritos na literatura. A atuação dos mecanismos automáticos de defesa podem gerar um padrão assimétrico da postura corporal⁸. A porcentagem das pacientes que relataram dor local foi de 75% para o grupo de mastectomia, com pontuação média de 1,8 pontos; e 71,43% para o grupo cirurgia conservadora, com pontuação média de 2 pontos na escala EVA de dor. A escala possui pontuação que varia de 0 (ausência total da dor) a 10 (gradação máxima da dor), pontuações de 0 a 2,5 são consideradas como dor leve, de 2,5 a 7,5 pontos a dor é considerada moderada e de 7,5 a 10 pontos são caracterizados de dor intensa. A média de 1,9 pontos considerou grau leve de dor para ambos os grupos.

Conclusão

Foram obtidos dados quantitativos a respeito do grau de interferência da cirurgia de reconstrução imediata de mama sobre a postura corporal de pacientes envolvidas no estudo. As alterações apresentadas demonstraram gerar pouca interferência na postura corporal das pacientes.

Foram encontradas alterações prévias na altura das mamas, na simetria de ombros e no centro de gravidade no grupo estudado.

Em relação ao perfil de pré-operatório, foi observada a ocorrência de uma diferença no ângulo das mamas. Isto é devido a características morfológicas de cada paciente. Após a cirurgia, ocorreu um aumento do ângulo das mamas nas pacientes que realizaram o procedimento de mastectomia. Nas variáveis simetria entre ombros e centro de gravidade, ocorreu uma melhora significativa se comparado com o pré-operatório.

Houve diferença estatística na variável curvatura lombar entre as pacientes que realizaram mastectomia e cirurgia conservadora, na redução da curvatura lombar no pós-operatório de ambos os grupos, (onde as diferenças já são encontradas no pré-operatório). Com relação ao ângulo das mamas, se verifica uma diferença estatística significativa entre os grupos. Ocorreu um aumento no ângulo das mamas nas pacientes do grupo de mastectomia. Isto deve-se ao acomodamento dos tecidos ao redor da prótese que gera retração tecidual e esta diferença de alturas entre as mamas.

A dor local não demonstrou gerar interferência na postura corporal das pacientes, sendo considerada de graduação leve para ambos os grupos.

A reconstrução imediata da mama em tempo único não demonstrou interferência estatisticamente significativa de ordem negativa na postura corporal das pacientes com câncer de mama.

Referências

1. Rietjens M, Urban CA. Cirurgia da Mama – Estética e Reconstructora. Rio de Janeiro: Revinter; 2007.
2. Oliveira RR, Morais SS, Sarian LO. Efeitos da reconstrução mamária imediata sobre a qualidade de vida de mulheres mastectomizadas. Rev Bras Ginecol Obstet. 2010;32(2):602-8.
3. Petit JY, Gentilini O, Rotmensz N, Rey P, Rietjens M, Garusi C, et al. Oncological results of immediate breast reconstruction: long term follow-up of large series at a single institution. Breast Cancer Res Treat. 2008;112(3):545-9.
4. Ciesla S, Polom K. The effect of immediate breast reconstruction with Becker-25 prosthesis on the preservation of proper body posture in patients after mastectomy. Eur J Surg Oncol. 2010;36(7):625-31.
5. Santos A. Diagnóstico Clínico Postural – Um guia prático. São Paulo: Summus; 2001.
6. Braz RG, Goes FDT, Carvalho GA. Confiabilidade e validade de medidas angulares por meio do software para avaliação postural. Fisioter Mov. 2008;21(3):117-26.
7. Souchard PE. Reeducação Postural Global (método do campo fechado). 5º ed. São Paulo: Ícone; 2004.
8. Kapanji AI. Fisiologia Articular. 6º ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2008.
9. Souchard PE, Ollier M. As Escolioses – Seu tratamento fisioterapêutico e ortopédico. 2º ed. São Paulo: É Realizações; 2005.
10. Rostokowska E, Bak M, Samborski W. Body posture in women after mastectomy and its changes as a result of rehabilitation. Adv Med Sci. 2006;51:287-97.
11. Melo MS, Maia JN, Silva DALS, Carvalho CC. Avaliação postural em pacientes submetidas à mastectomia radical modificada por meio da fotogrametria computadorizada 2011. Rev Bras Cancerol. 2011;57(1):39-48.
12. Magee DJ. Avaliação Musculoesquelética. 3º ed. São Paulo: Manole; 2010.
13. Tribastone F. Tratado de exercícios corretivos aplicados a reeducação motora postural. Barueri: Manole; 2001.
14. Dohner MB, Tomasi E. Validade da fotogrametria computadorizada na detecção de escoliose idiopática adolescente. Rev Bras Fisioter. 2008;12(4):290-7.

ARTIGO ORIGINAL

Fator prognóstico da idade no câncer de mama

Prognosis of age factor in breast cancer

Jackson Roberto de Moura¹, Willian Costa Baía Júnior¹

Descritores

Câncer de Mama
Tumor Mamário
Neoplasia de Mama
Linfonodo sentinela
Idade

Keywords

Breast
Cancer
Sentinel Node
Cohort
Edad

RESUMO

Este estudo teve como objetivo comparar os resultados de um grupo de mulheres com câncer de mama em idade inferior a 40 anos a outro grupo fora dessa faixa etária. É um estudo observacional retrospectivo de coorte com coleta de dados em sistema de prontuário eletrônico de 575 casos no período de fevereiro de 2001 até julho de 2013. O fator de exposição foi a idade ao diagnóstico, dividindo a amostra em 2 grupos: idade inferior a 40 anos e idade igual a superior a 40 anos. Os dados coletados foram: nome, idade, procedência, tipo tumoral, grau tumoral, tamanho tumoral, estadiamento patológico, tipo de tratamento, linfonodo sentinela, sobrevida em 5 e 10 anos. Inclusão no estudo foi permitida ao caso com todos os dados acima citados. Foram excluídas as pacientes com carcinoma ductal *in situ* – Estádio 0 e Estadiamento 4 no momento do diagnóstico. Adotando os critérios de inclusão e exclusão, a amostra de estudo foi constituída por 331 mulheres, disposta em 2 grupos: Grupo 1 com 30 casos (idade inferior a 40 anos) e Grupo 2 com 301 casos (idade de 40 anos ou mais). O estudo concluiu existir um perfil diferente da enfermidade em mulheres com menos de 40 anos com significância para $p < 0,05$ em Estadiamento avançado e tendo menor sobrevida global em 5 anos após pareamento por estadiamento. Não atingiu significância em tamanho tumoral, grau, tipo histológico, tipo de tratamento, resultado do linfonodo sentinela e sobrevida de 10 anos possivelmente pelo número de casos.

ABSTRACT

This study was like objective compare the results of a group of women with breast cancer at the age under 40 years to another group outside this age range. It is an observational retrospective cohort with data collection in electronic medical record system of 575 cases in the period from February 2001 to July 2013. The exposure factor was age at diagnosis, dividing the sample into two groups: those aged up to 40 years and the age above 40 years. The data were collected: name, age, origin, tumor type, tumor grade, tumor size, pathological stage, type of treatment, sentinel node, survival at 5 and 10 years. Inclusion in the study was allowed to the case with all the data mentioned above. We excluded patients with ductal carcinoma in situ – Stage 0 and Stage 4, being treated randomly staging upon survival analysis. Adopting the criteria of inclusion and exclusion, the study sample consisted of 331 women, arranged in two groups: Group 1 with 30 cases (aged under 40 years) and Group 2 included 301 patients (age 40 or older). The study shows a different profile of the disease in women under 40 with significance set at $p < 0.05$ in Staging and having shorter survival after pairing Staging in 5 years. Did not reach significance in tumor size, grade, histology, type of treatment, results of sentinel lymph node and possibly survival of 10 years the number of cases.

¹Doutorando em Biomedicina pelo Instituto Universitário Italiano de Rosário (IUNIR) – Rosário (Sta. Fê), Argentina.

Endereço para correspondência: Jackson Roberto de Moura – Instituto da Mama de Ubá – Rua Treze de Maio, 95 – CEP 36500-970 – Ubá (MG), Brasil – E-mail: jacksonrmouramastologia@yahoo.com.br

Conflito de interesses: nada a declarar.

Recebido em: 28/10/2013. Aceito em: 27/02/2013.

Introdução

A ocorrência de câncer de mama em mulheres jovens é um evento infrequente. Cerca de 6,5% dos casos dessa neoplasia ocorrem em mulheres com menos de 40 anos e 0,6%, em mulheres com menos de 30 anos¹. A idade é, com frequência, mencionada como um fator independente de mau prognóstico, embora essa conclusão não seja amplamente aceita². Em algumas séries de casos, vários fatores clínicos e epidemiológicos de mau prognóstico são associados às faixas etárias mais baixas^{3,4}.

Em relação à história familiar, maior frequência de casos de câncer de mama em parentes de primeiro grau é descrita em mulheres mais jovens. Em uma série de casos, a porcentagem de história familiar positiva chegou a 24% das pacientes³. Uma explicação para essa frequência é o achado de mutações nos genes BRCA-1 e BRCA-2, presentes em até 12,8% dos casos no grupo mais jovem⁵. Nas faixas etárias mais elevadas, essa proporção foi de 5,2%⁶.

Por outro lado, com relação ao indicador de prognóstico mais relevante, o estágio, as análises são conflitantes. Em uma série de casos, mulheres mais jovens apresentaram tumores com maiores diâmetros no momento do diagnóstico. Cerca de 29% das neoplasias foram diagnosticadas no estágio I, comparadas com 47% em pacientes com mais de 40 anos. Em 65% dos casos, os tumores eram estádios II e III em mulheres com menos de 40 anos de idade, e 47,9% nas pacientes mais velhas⁴. Essa diferença não foi observada em outro estudo⁷. Taxa mais elevada de acometimento de linfonodo axilar é descrita em pacientes com menos de 40 anos de idade quando comparadas com pacientes mais velhas (52,5 *versus* 41,8%, respectivamente). Essa diferença é evidenciada tanto na avaliação clínica como na análise histológica^{7,8}.

Algumas características histológicas dos tumores em mulheres mais jovens já foram analisadas. Entre as diferenças observadas, em relação às pacientes mais idosas, menciona-se o grau histológico mais alto. A proporção de casos com graduação histológica 3 pela escala de Bloom e Richardson varia entre 59 e 64%, sendo essa característica associada a maior mortalidade pela doença^{8,9}. Dimitrakakis et al. referem predomínio do grau histológica 3 pela escala de Bloom e Richardson em mulheres com câncer de mama em idade inferior a 25 anos e também uma menor sobrevida¹⁰. São também relatadas frequências significativamente mais elevadas de aneuploidia entre os casos com menos de 40 anos comparados às pacientes com idade mais elevada (78 contra 58%) e, também, maior proporção de células neoplásicas com marcadores de proliferação celular (48 contra 26%)³.

Copson et al. relatam aumento de frequência de tumores com receptor hormonal negativo e recaída precoce do câncer de mama em idade inferior a 40 anos¹¹.

A literatura ainda é controversa quanto às taxas de recorrência local e sistêmica entre as mulheres jovens. A porcentagem de recorrência loco-regional da doença varia de 12 a 35%, valores significativamente mais elevados do que os relatados em pacientes de mais idade no diagnóstico. O risco de recidiva local da doença chega a ser cinco vezes mais elevado, quando se comparam as pacientes com menos de 35 anos e as com mais de 60 anos^{12,13}. No entanto, enquanto em algumas séries a idade se mostrou um fator independente de risco para recorrência local tanto após tratamento conservador da mama como após cirurgia radical^{12,14}, em outras não se encontrou diferença na taxa de recidivas locais entre os casos tratados com cirurgia radical, mas apenas entre os casos para os quais se empregou cirurgia conservadora¹.

A idade, na ocasião do diagnóstico, também é descrita como fator preditivo de maior risco. De acordo com uma revisão europeia com mais de 1.700 casos, o risco relativo para desenvolvimento de metástases durante o seguimento foi mais de duas vezes maior em pacientes com menos de 40 anos, em comparação com pacientes mais velhas¹⁵. Em relação aos índices de sobrevida global, também não há consenso de que a idade isoladamente seja fator de risco para morte pela doença. Alguns estudos mostram que as curvas de sobrevida global são semelhantes nas diferentes faixas etárias pareadas por estágio, tanto para pacientes submetidas a tratamento conservador da mama quanto entre as submetidas a mastectomia¹⁵, enquanto outros demonstram impacto da idade sobre o risco para morte por câncer^{16,17}.

Segundo Smith et al. o câncer de mama em mulheres jovens com até 40 anos tem um prognóstico pior do que nas mulheres mais velhas, e poucos estudos têm examinado o impacto do atraso do tratamento, da raça e dos fatores sociais sobre a sobrevida¹⁸. A diferença entre jovens chinesas e da Europa Central é relatada por Tea et al. encontrando diferença de grau tumoral, de ocorrência de triplo negativo e de tamanho tumoral¹⁹.

Um estudo nacional descreveu as características epidemiológicas e clínicas de uma série de pacientes com idade inferior a 35 anos²⁰. No entanto, não há estudos controlados analisando as características epidemiológicas e clínicas que diferenciam as pacientes mais jovens com câncer de mama e sua associação com o prognóstico.

Objetivo

Comparar os resultados de um grupo de mulheres com câncer de mama em idade inferior a 40 anos a outro grupo com idade de 40 anos ou mais.

Metologia

É um estudo observacional retrospectivo de coorte com coleta de dados em sistema de prontuário eletrônico de 575 casos no período de fevereiro de 2001 até julho de 2013.

O estudo teve aprovação prévia na época pelo comitê de ética da instituição.

O fator de exposição foi a idade ao diagnóstico, dividindo a amostra em 2 grupos: idade até 40 anos e idade igual a superior a 40 anos.

Os dados coletados foram: nome, idade, procedência, tipo tumoral, grau tumoral, tamanho tumoral, estadiamento patológico, tipo de tratamento, linfonodo sentinela, sobrevida em 5 e 10 anos.

Inclusão no estudo foi permitida ao caso com todos os dados acima citados.

Foram excluídas as pacientes com carcinoma ductal *in situ* – Estádio 0 e Estadiamento 4 no momento do diagnóstico. As pacientes foram equiparadas de forma aleatória para estadiamento no momento do diagnóstico para a análise de sobrevida.

Adotando os critérios de inclusão e exclusão, a amostra de estudo foi constituída por 331 mulheres, disposta em 2 grupos: Grupo 1 com 30 casos (idade inferior a 40 anos) e Grupo 2 com 301 casos (idade de 40 anos ou mais).

Os dados serão transferidos de sistema de prontuário médico para o programa SPSS PC com análise de dados coletados de forma comparativa entre os grupo com intervalo de confiança de 95%.

Resultados

O Grupo 1 tem 30 mulheres com faixa etária de $35,3 \pm 3,7$ anos mediana 36,5, moda 38, com menor valor 24 anos e maior valor 39 anos, enquanto o Grupo 2 com 331 mulheres apresenta média etária de $60 \pm 13,2$ anos mediana 58, moda 53, com menor valor 40 anos e maior valor 92 anos.

O estadiamento predominante no grupo 1 foi o estadiamento IIa em 36,6% e no grupo 2, estadiamento I em 40,8% (Gráfico 1). Existe um predomínio do diagnóstico em estadiamento inicial em ambos os grupos, 70 e 86% respectivamente (Gráficos 2 a 4).

A procedência da maioria da pacientes é o estado de Minas Gerais, tendo Grupo 1 origem em 12 cidades diferentes e o Grupo 2 em 33 cidades diferentes (Gráficos 5 e 6)

O Grupo I apresenta tamanho tumoral médio de $25 \pm 13,7$ mm, moda 15 mm, tendo o maior tumoral 50 mm e o menor 10 mm, enquanto o Grupo II apresenta tamanho tumoral médio de $20 \pm 12,9$ mm, moda 20 mm, variando de 80 a 3 mm (Gráficos 7 a 9)

A pesquisa do linfonodo sentinela foi realizada em 122 mulheres, sendo positiva em 39 casos. O Grupo 1 apresenta positividade em 55% dos casos e o Grupo 2 em 30% (Gráficos 10 a 11)

Discussão

Leclère et al. relatam que há um aumento significativo da incidência de câncer de mama em vários países europeus em mulheres com menos de 35 anos, associando a diversos fatores de risco e mudanças no diagnóstico, como também à prática de vigilância²¹. O achado também é relatado por outros estudos, como os de Johnson et al.²², Cramer et al.²³, Goldstein et al.²⁴, Tehranifar et al.²⁵, e Hou et al.²⁶. Em nosso estudo, não encontramos uma correlação significativa entre o aparecimento de casos de câncer de mama em mulheres com idade inferior a 40 anos e o grupo

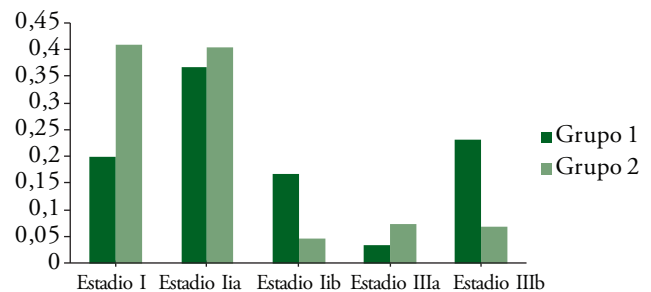


Gráfico 1. Casos por estadiamento, IMU e UFV, 2001-13

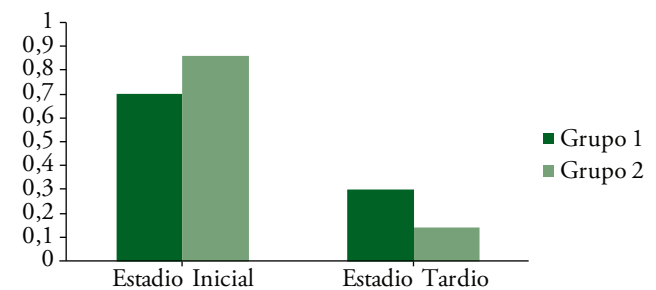


Gráfico 2. Estadiamento do Câncer de Mama, IMU e UFV, 2001-13

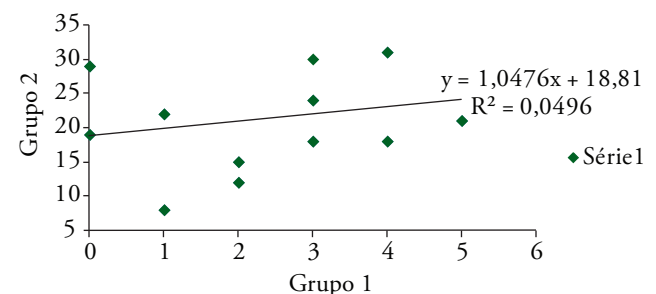


Gráfico 3. Correlação a cada ano grupo 1 e 2, IMU e UFV, 2001-13

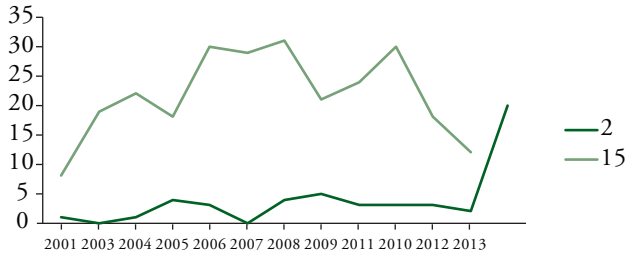
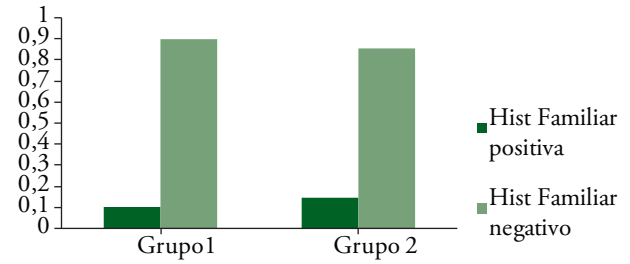


Gráfico 4. Casos de câncer de mama em cada ano, IMU e UFV, 2001-13



Hist: História.

Gráfico 8. Histórico Familiar e Câncer de Mama, IMU e UFV, 2001-13

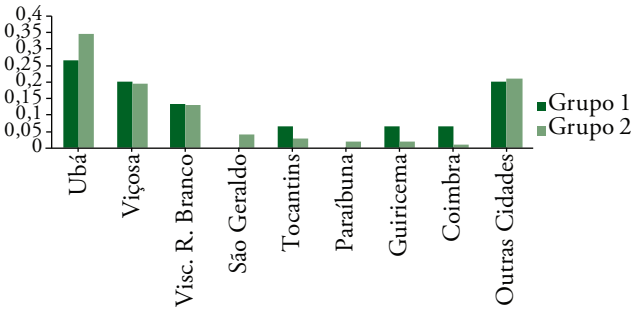


Gráfico 5. Procedência dos casos de câncer de mama, IMU e UFV, 2001-13

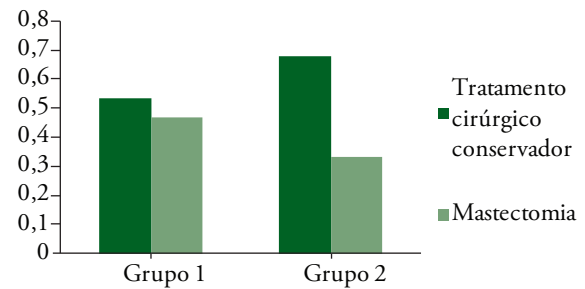


Gráfico 9. Tratamento cirúrgico dos casos, IMU e UFV, 2001-13

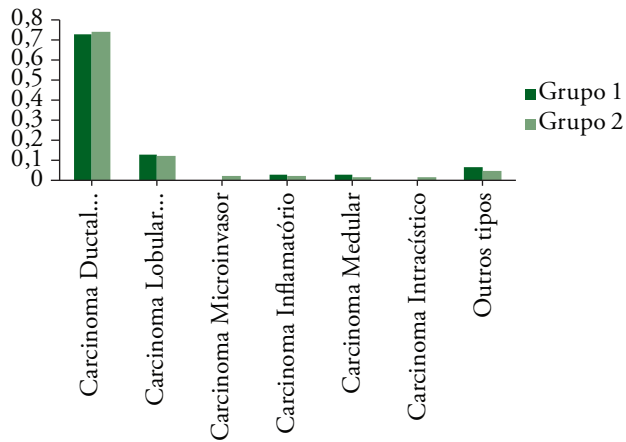


Gráfico 6. Tipo histológico dos casos de câncer de mama, IMU e UFV, 2001-13

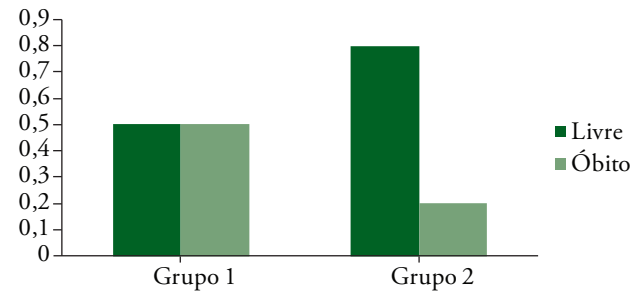


Gráfico 10. Sobrevida em 10 anos de casos de Câncer de Mama, IMU, 2001-13

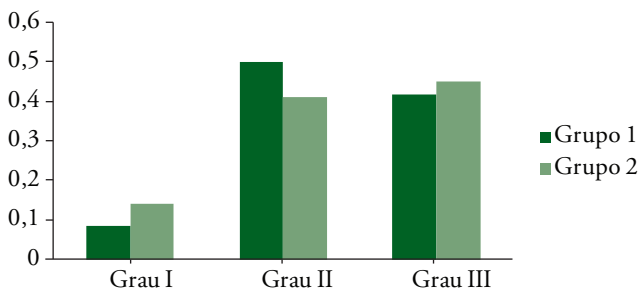
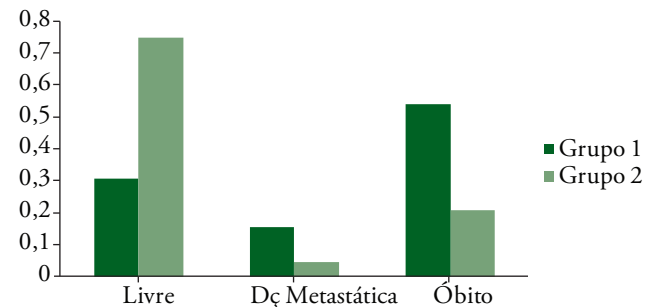


Gráfico 7. Grau tumoral dos casos, IMU e UFV, 2001-13



Dç: doença.

Gráfico 11. Sobrevida em 5 anos de casos de Câncer de Mama, IMU, 2001-8

com faixa etária igual ou superior a 40 anos ($R^2=0,0496$), e temos 66% dos casos diagnosticados nos últimos cinco anos, demonstrando um perfil diferente de surgimento da enfermidade.

A maioria dos casos de câncer de mama em nosso serviço é identificado entre 50 a 60 anos, concordante com a literatura. Em levantamento de 1.607 casos do Serviço de Mastologia do Hospital das Clínicas de Porto Alegre, entre 1972 e 2002 observou-se média etária de 53 anos, tendo variabilidade entre 18 a 90 anos. Nessa mesma série, encontrou-se uma proporção de 13,4% de pacientes jovens com faixa etária inferior a 40 anos, tendo em nosso serviço 10%, que é bem mais alta do que a referida pela literatura mundial, a qual vai de 5 a 8%⁹.

Em coorte histórico do serviço de mastologia do Hospital das Clínicas de Porto Alegre, levando em consideração o tamanho tumoral, encontraram 15% de Estadiamento clínico I, 35% em Estadiamento IIA, 19,3% em Estadiamento IIB, 14,8% em Estadiamento IIIA e 11% em Estadiamento IV⁹.

O Grupo 1 de mulheres com idade inferior a 40 anos apresentou estadiamento mais avançado com faixa etária inferior a 40 anos com nível de significância ($p=0,03$), não sendo possível definir o motivo, retardo no diagnóstico ou maior agressividade tumoral. A presença de histórico familiar positivo (parentesco de primeiro grau acometido) não se difere em relação grupos ($p=0,47$).

O Carcinoma Ductal Infiltrante foi o tipo histológico mais diagnosticado em ambos os Grupos sem diferença significativa ($p=0,92$), coincidindo a literatura^{9,12}. O Grau Tumoral ($p=0,78$) e o tamanho tumoral ($p=0,06$) entre o Grupos também não teve significância.

Segundo Van Laar et al. existe uma melhora significativa do tratamento conservado ao longo do tempo para mulheres jovens, que parece ter relação com o aumento do uso e a eficácia da terapia sistêmica. Demonstra ser seguro o tratamento conservador em mulheres jovens em estadiamento inicial. O tratamento cirúrgico conservador é predominante em ambos os Grupos de nosso estudo sem significância²⁷.

Não tivemos recorrência local em nossas pacientes tratadas de forma conservadora, entretanto Van der Sangen et al. alertam para a detecção precoce da recorrência local para melhora do resultado de tratamento²⁸.

Estudo transversal realizado no Hospital das Clínicas de Porto Alegre iniciado em 1999 até setembro de 2004 incluiu 131 pacientes. Destas, houve cinco que não encontraram o Linfonodo sentinela e duas com Linfonodo falso-negativo. Houve 91,1% de análise negativa por Hematoxilina e eosina. O nosso percentual de resultado negativo é menor, possivelmente relacionado ao tamanho tumoral, tendo apenas 1 caso em que não encontramos o linfonodo sentinela e 5 discordância estudo intraoperatório e parafina⁹.

Com base na American Cancer Society, a Sobrevida Global por 5 anos para estadiamento seria de 100% no Estádio 0, 98% em Estádio I, 88% em Estádio IIA, 76% em Estádio IIB,

56% em Estádio IIIA, 49% em Estádio IIIB e 16% em Estádio IV. No Brasil, o Hospital das Clínicas de Porto Alegre apresenta resultados de sobrevida e óbito do serviço semelhante ao descrito acima. Bouzid et al. (2013) descreveram uma sobrevida global em 5 anos de 67,7% para mulheres com até 35 anos e sobrevida livre, de 58,2%²⁹.

Para estudar a sobrevida, necessariamente foi feita uma equiparação de casos por estadiamento no momento de diagnóstico, deixando mesma proporção de casos estadiados em cada grupo. Também foi observado a exclusão do Estadiamento 0 e IV no momento da seleção dos casos. Encontramos significância estatística para sobrevida em 5 anos ($p<0,0068$) e não se obtendo em 10 anos ($p<0,36$), possivelmente pelo número reduzido de casos.

Filippi et al. referem o câncer de mama como segunda principal causa de morte por câncer em mulheres até 40 anos devido baixa taxa de rastreamento, sendo possível em nossa realidade ser o determinante de estadiamento mais avançado³⁰.

O investimento fundamental das mulheres deve ser a informação, mas ainda existe um medo distanciando do médico. É importante compreender e valorizar as medidas preventivas, tendo equipe de saúde da rede básica tecnicamente capacitada para receber a queixa, examinar a mama e encaminhar a serviço especializado. O exame da mama deveria ser uma rotina em consulta da unidade de saúde para todas as mulheres, tendo a mesma atenção a mulheres jovens. Segundo Ali e Warner, as mulheres jovens necessitam atenção de programa interdisciplinar após diagnóstico para atender às suas necessidades especiais³¹. Seror et al. relatam a importância de oferecer informações para essas mulheres jovens para uma tomada conjunta de decisões sobre a cirurgia, especialmente oncoplástica, e tratamento adjuvante. A preferência por um papel totalmente passivo é aceita por apenas 20,7% dessas mulheres³².

Campanhas educativas como os mutirões, as palestras e o material impresso deveriam fazer parte do programa de ação de saúde, com realizações em várias cidades e em todos os anos. Desenvolvemos ações nesse sentido na Universidade e no Instituto, tendo experiência positiva.

Conclusão

O estudo demonstra um perfil diferente da enfermidade em mulheres com menos de 40 anos com significância para $p<0,05$ em estadiamento avançado e tendo menor sobrevida após pareamento do estadiamento no momento do diagnóstico em 5 anos.

Não atingiu significância em tamanho tumoral, grau, tipo histológico, tipo de tratamento, resultado do linfonodo sentinela e sobrevida de 10 anos, tendo alguns itens uma possível relação com número reduzido de casos.

Agradecimento

Doy las gracias a la enseñanza de un brillante profesor y amigo de Cuba, casi argentino, Prof. Nicolás Rodríguez León.

Referências

- Arriagada R, Lê MG, Contesso G, Guinebretière JM, Rochard F, Spielmann M. Predictive factors for local recurrence in 2006 patients with surgically resected small breast cancer. *Ann Oncol.* 2002;13(9):1404-13.
- Jmor S, Al-Sayer H, Heys SD, Payne S, Miller I, Ah-See A, et al. Breast cancer in women aged 35 and under: prognosis and survival. *J R Coll Surg Edinb.* 2002;47(5):693-9.
- Sidoni A, Cavaliere A, Bellezza G, Scheibel M, Bucciarelli E. Breast cancer in young women: clinicopathological features and biological specificity. *Breast.* 2003;12(4):247-50.
- 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(1):109-13.
- Loman N, Johannsson O, Kristoffersson U, Olsson H, Borg A. Family history of breast and ovarian cancers and BRCA1 and BRCA2 mutations in a population-based series of early-onset breast cancer. *J Natl Cancer Inst.* 2001;93(16):1215-23.
- Bonadon V, Sinilnikova OM, Chopin S, Antoniou AC, Mignotte H, Mathevet P, et al. Contribution of BRCA1 and BRCA2 germline mutations to the incidence of breast cancer in young women: results from a prospective population-based study in France. *Genes Chromosomes Cancer.* 2005;43(4):404-13.
- Foo CS, Su D, Chong CK, Chng HC, Tay KH, Low SC, et al. Breast cancer in young Asian women: study on survival. *ANZ J Surg.* 2005;75(7):566-72.
- Sundquist M, Thorstenson S, Brudin L, Wingren S, Nordenskjöld B. Incidence and prognosis in early onset breast cancer. *Breast.* 2002;11(1):30-5.
- Fernandopulle SM, Cher-Siangang P, Tan PH. Breast carcinoma in women 35 years and younger: a pathological study. *Pathology.* 2006;38(3):219-22.
- Dimitrakakis C, Tsigginou A, Zagouri F, Marinopoulos S, Sergentanis TN, Keramopoulos A, et al. Breast Cancer in women aged 25 years and younger. *Obstet Gynecol.* 2013;121(6):1235-40.
- Copson E, Eccles B, Maishman T, Gerty S, Stanton L, Cutress RI, et al. Prospective observational study of Breast Cancer treatment outcomes for UK women aged 18-40 years at diagnosis: the POSH Study. *J Natl Cancer Inst.* 2013;105(13):978-88.
- Zhou P, Gautam S, Recht A. Factors affecting outcome for young women with early stage invasive breast cancer treated with breast-conserving therapy. *Breast Cancer Res Treat.* 2007;101(1):51-7.
- Voogd AC, Nielsen M, Peterse JL, Blichert-Toft M, Bartelink H, Overgaard M, et al. Differences in risk factors for local and distant recurrence after breast-conserving therapy or mastectomy for stage I and II breast cancer: pooled results of two large European randomized trials. *J Clin Oncol.* 2001;19(6):1688-97.
- Bollet MA, Sigal-Zafrani B, Mazeau V, Savignoni A, de La Rochefordière A, Vincent-Salomon A, et al. Age remains the first prognostic factor for loco-regional breast cancer recurrence in young (<40 years) women treated with breast conserving surgery first. *Radioter Oncol.* 2007;82(3):272-80.
- Kroman N, Holtveg H, Wohlfahrt J, Jensen MB, Mouridsen HT, Blichert-Toft M, et al. Effect of breast-conserving therapy versus radical mastectomy on prognosis for young women with breast carcinoma. *Cancer.* 2004;100(4):688-93.
- Fowble BL, Schultz DJ, Overmoyer B, Solin LJ, Fox K, Jardines L, et al. The influence of young age on outcome in early stage breast cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 1994;30(1):23-33.
- Broët P, de la Rochefordière A, Scholl SM, Fourquet A, De Rycke Y, Pouillart P, et al. Analyzing prognostic factors in breast cancer using a multistate model. *Breast Cancer Res Treat.* 1999;54(1):83-9.
- Smith EC, Ziogas A, Anton-Culver H. Delay in surgical treatment and survival after breast cancer diagnosis in young women by race/ethnicity. *JAMA Surg.* 2013; 148(6):516-23.
- Tea MK, Fan L, Delancey JW, Staudigl C, Steurer S, Lang C, et al. Is Breast Cancer in young Asian women more aggressive than in Caucasians? A cross-sectional analysis. *Tumour Biol.* 2013;34(4):2379-82.
- Crippa CG, Hallal ALC, Dellagiustina AR, Traebert EE, Gondin G, Pereira C. Perfil clínico e epidemiológico do câncer de mama em mulheres jovens. *ACM Arq Catarin Med.* 2003;32(3):50-8.
- Leclère B, Molinié F, Trétarre B, Stracci F, Daubisse-Marliac L, Colonna M. Trend in incidence of Breast Cancer among women under 40 in seven European countries: A GRELL Cooperative Study. *Cancer Epidemiol.* 2013;S1877-7821(13):00077-5.
- Johnson RH, Chien FL, Bleyer A. Incidence rate of Breast Cancer in young women. *JAMA.* 2013;309(23):2435-6.
- Cramer DW, Finn OJ. Incidence rate of Breast Cancer in young women. *JAMA.* 2013;309(23):2434-5.
- Goldstein MR, Mascitelli L. Incidence rate of Breast Cancer in young women. *JAMA.* 2013;309(23):2434.
- Tehraniifar P, Akinyermiju TF, Terry MB. Incidence rate of Breast Cancer in young women. *JAMA.* 2013;309(23):2433-4.
- Hou N, Hou D. Incidence rate of Breast Cancer in young women. *JAMA.* 2013;309 (23):2433.
- Van Laar C, van der Sangen MJ, Poortmans PM, Nieuwenhuijzen GA, Roukema JA, Roumen RM, et al. Local recurrence following breast-conserving treatment in women aged 40 years or younger: Trends in risk and the impact on prognosis in a population-based cohort of 1143 patients. *Eur J Cancer.* 2013;S0959-8049(13):00438-3.
- Van der Sangen MJ, Poortmans PM, Scheepers SW, Lemaire BM, van Berlo CL, Tjan-Heijnen VC, et al. Prognosis following local recurrence after breast conserving treatment in young woman with early breast cancer. *Eur J Cancer.* 2013;39(8):892-8.
- Bouza N, Lahmar R, Tebra S, Bouaouina N. Breast Cancer in woman younger than 35 years in Tunisia: Retrospective Study about 124 cases. *Gynecol Obstet Fertil.* 2013;41(6):356-60.
- Filippi MK, Ndikum-Moffor F, Braiuca SL, Goodman T, Hammer TL, James AS, et al. Breast Cancer screening perceptions among American Indian Women under age 40. *J Cancer Educ.* 2013;06:29.
- Ali A, Warner E. Pynk: Breast Cancer Program for young women. *Curr Oncol.* 2013;20(1):34-9.
- Seror V, Cortaredona S, Bouhnik AD, Meresse M, Cluze C, Viens P, et al. Young Breast Cancer patients involvement in treatment decisions: the major role played by decision-making about surgery. *Psychooncology.* 2013;7:3316.

Câncer de mama masculino: análise de 12 casos em uma única instituição

Male breast cancer: a 12 cases analysis in a single institution

Juliana Pinho Espinola¹, Ana Beatriz Martins Falcone¹, Renato Zocchio Torresan²

Descritores

Neoplasias da mama
Neoplasias da mama masculina
Quimioterapia adjuvante
Radioterapia

Keywords

Breast neoplasms
Breast cancer, male
Chemotherapy, adjuvant
Radiotherapy

RESUMO

O câncer de mama em homens é raro, correspondendo na Europa e nos Estados Unidos a menos de 1% dos casos. No Brasil, não estão disponíveis estatísticas sobre o assunto, o que dificulta a identificação do comportamento epidemiológico e biológico. O objetivo do presente trabalho é realizar um estudo retrospectivo entre homens com câncer de mama no serviço de mastologia do Hospital da Mulher Professor Dr. José Aristodemo Pintotti, da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), no período de janeiro de 2005 a dezembro de 2009. Doze pacientes do sexo masculino foram diagnosticados com neoplasia mamária. Dados clínicos foram obtidos por meio da revisão dos prontuários. Com uma incidência de 0,57% (12/2.100) de câncer de mama masculino, a idade média foi 65 anos. Apesar do tamanho dos tumores variar entre 1,3 e 8,0 cm, 83% dos pacientes tinham tumores localmente avançados, sendo 75% com comprometimento axilar no momento do diagnóstico, e apenas 1 paciente com metástase à distância. Os tumores eram do tipo carcinoma ductal invasivo, com receptor de estrogênio positivo em 75,0% dos participantes da pesquisa, e receptor de progesterona positivo em 58,4%. Oitenta e três por cento foram submetidos ao tratamento cirúrgico radical. Quimioterapia adjuvante foi administrada em 58,40%, radioterapia em 41,67% e tamoxifeno em 41,67%. Recidivas ocorreram em 6 pacientes (50%), principalmente em osso, pulmão e cérebro. Conclui-se que como existe pouca informação a respeito do câncer de mama masculino, os pacientes demoram a procurar avaliação médica, causando atraso no diagnóstico e apresentação em estágios clínicos mais avançados, impactando negativamente na sobrevida.

ABSTRACT

Male breast cancer is a rare presentation, and it is responsible for less than 1% of the cases in Europe and the United States. In Brazil, this data is not available, which makes it harder to identify the tumor behavior. We have performed a retrospective study in men with breast cancer, at the Hospital da Mulher Professor Dr. José Aristodemo Pintotti, of Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), between January 2005 and December 2009. Twelve male patients were diagnosed with breast cancer. Data was obtained from clinical reports. The male breast cancer incidence was 0.57% (12/2.100), with medium age of 65. Although the tumor sizes vary between 1.3 and 8.0 cm, 83% of the patients presented a locally advanced disease, 75% with positive lymph nodes in the axilla and only one patient had distant metastasis at the diagnosis. The tumors were invasive ductal carcinoma, with positive estrogen receptor in 75.0% of the research participants, and positive progesterone receptor in 58.4%. Eighty three percent underwent radical surgical treatment. Adjuvant chemotherapy

Trabalho realizado no Hospital da Mulher Professor Dr. José Aristodemo Pinotti do Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher da Universidade Estadual de Campinas (CAISM-UNICAMP) – Campinas (SP), Brasil.

¹Médica residente de Mastologia do Hospital da Mulher Professor Dr. José Aristodemo Pinotti do CAISM-UNICAMP – Campinas (SP), Brasil.

²Doutor em Mastologia pelo Hospital da Mulher Professor Dr. José Aristodemo Pinotti do CAISM-UNICAMP – Campinas (SP), Brasil.

Endereço para correspondência: Juliana Pinho Espinola – Rua Jasmim, 241, apto 51 – CEP 13087-460 – Campinas (SP), Brasil –

E-mail: ju_espinola@yahoo.com

Conflito de interesses: nada a declarar.

Recebido em: 25/07/2013. Aceito em: 27/08/2013.

was performed in 58.40%, radiotherapy in 41.67% and tamoxifen in 41.67%. Relapses occurred in 6 patients (50%), particularly in bones, lungs and brain. There is not enough information about male breast cancer, and it takes longer for these patients to seek for medical evaluation, which can cause a delay in the diagnosis, and the disease will only be detected at a more advanced stage, which seriously impacts prognosis.

Introdução

De acordo com a World Health Organization, está aumentando a incidência de câncer de mama (CM) em todo o mundo, tanto nos países desenvolvidos quanto nos em desenvolvimento¹. Dados do Instituto Nacional do Câncer (INCA) estimam que houve o aparecimento de 52.680 casos novos de câncer de mama no Brasil em 2012². Como trata-se de uma doença que acomete principalmente as mulheres mais idosas, com incidência aumentando com a idade³, sua apresentação no gênero masculino é rara, sendo relatada em diversos estudos em torno de 1% na Europa e nos Estados Unidos⁴⁻⁸. Entretanto, não temos disponíveis os dados estatísticos desta incidência no Brasil, o que dificulta a identificação do comportamento epidemiológico e biológico do tumor, inviabilizando a avaliação da extensão da doença e, conseqüentemente, sua prevenção ou diagnóstico em estágios mais precoce.

Como é de conhecimento, o CM pode estar relacionado a fatores genéticos e ambientais, por isso a informação sobre o comportamento do tumor na população brasileira é de extrema importância.

Com o crescente número de casos da doença, tem-se observado aumento na incidência também no gênero masculino^{1,9}. Segundo a *Surveillance, Epidemiology and End Results* (SEER), a incidência de câncer de mama masculino aumentou de 0,97 casos por 100.000 habitantes entre 1975 e 1993 para 1,05 casos para 100.000 habitantes entre 1994 e 2004. Isto torna a informação a respeito do rastreamento nesta população, a utilização de métodos diagnósticos, a avaliação genética e o tratamento adjuvante ferramentas extremamente úteis no manejo destes pacientes.

Métodos

Este trabalho foi desenhado como um estudo de coorte transversal retrospectivo, com o objetivo de realizar um levantamento dos pacientes tratados de CM no serviço de mastologia do Hospital da Mulher Professor Dr. José Aristodemo Pinotti, da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), no período compreendido entre janeiro de 2005 e dezembro de 2009. O intuito foi avaliar o número de pacientes do sexo masculino e obter informações relevantes sobre cada caso por meio da

revisão dos dados contidos nos prontuários médicos destes pacientes, a fim de apresentar informações da população brasileira e compará-las aos achados dos estudos já publicados.

A classificação dos tumores seguiu as orientações do *American Joint Committee on Cancer (AJCC)*, publicado em 2010.

Resultados

No período entre 2005 e 2009 foram tratados no hospital mencionado 2,1 mil pacientes com CM, sendo 12 deles do sexo masculino (0,57%).

A média de idade foi de 65 anos, com metade destes pacientes apresentando menos de 60 anos ao diagnóstico inicial. Com relação aos antecedentes familiares, dois deles tinham história familiar de CM ou câncer de próstata, e um deles antecedente pessoal de cirrose hepática.

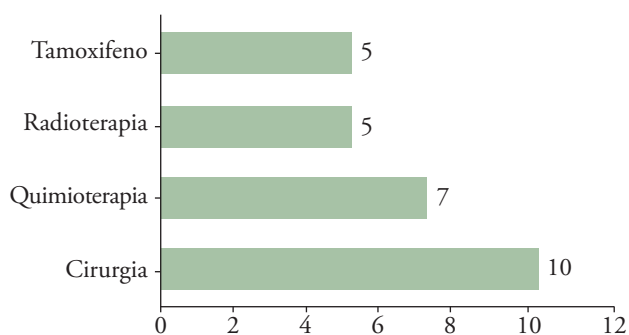
O tempo transcorrido entre o início dos sintomas e a procura por atendimento médico foi de 13 meses (com variação de 1 a 48 meses), e o tamanho tumoral variou de 1,3 a 8,0 cm. Apenas um caso foi diagnosticado em estágio inicial (Estádio I); os demais eram tumores localmente avançados, estádios IIIb (58%), IIIc (25%), e um paciente apresentava doença sistêmica, com metástase óssea no momento do diagnóstico. Além disso, 8 pacientes (75%) registravam acometimento axilar.

O tipo histológico predominante foi o carcinoma ductal invasivo (100,0%), com expressão de receptor de estrógeno (RE) positivo em 9 pacientes (75,0%), negativo em 2 (16,7%) e ignorado em 1 (8,3%), e receptor de progesterona (RP) positivo em 7 pacientes (58,4%), negativo em 4 (33,3%) e ignorado em 1 (8,3%) (Tabela 1).

As informações a respeito da hiperexpressão do HER-2 não estavam disponíveis para avaliação. Com relação ao tratamento, 83% foram submetidos ao tratamento cirúrgico radical (mastectomia) — apenas 2 não o realizaram. Um destes pacientes tinha 65 anos, com carcinoma estágio clínico (Ec) IIIb (T4dN2M0), cardiopata, com antecedente de infarto agudo do miocárdio e apresentava risco cardiovascular proibitivo para a realização da cirurgia. Ele foi tratado apenas com quimioterapia e apresentou recidiva em ossos e sistema nervoso central, evoluindo para óbito. O outro paciente, de 63 anos, registrava

Tabela 1. Distribuição dos casos e estadiamento

Idade	Tempo (meses)	Tamanho (cm)	Classificação*	Estadio	Receptor de estrógeno	Receptor de progesterona
65	12	8,0	T4dN2M0	IIIb	–	–
83	12	2,5	T4bN2M0	IIIb	+	–
59	1	3,5	T4dN3M0	IIIc	+	+
63	12	3,0	T4bN1M0	IIIb	–	–
52	48	5,0	T4bN3M0	IIIc	+	+
53	24	5,0	T4bN3M1	IV	+	–
55	24	2,5	T4aN0M0	IIIb	+	+
82	3	2,0	T4dN0M0	IIIb	+	+
84	3	2,0	T1cN0M0	I	–	–
80	12	3,5	T4bN0M0	IIIb	+	+
56	6	1,3	T1cN3M0	IIIc	+	+
58	6	2,9	T4dN2M0	IIIb	+	+



*Classificação segundo Tumor Node Metastasis: Classificação dos tumores elaborada pela União Internacional contra o Câncer, com publicação traduzida pelo Instituto Nacional de Câncer. Classifica os tumores de acordo com o tamanho (T), número de linfonodos acometidos (N) e presença ou ausência de metástases à distância (M).

Gráfico 1. Distribuição dos pacientes segundo o tratamento realizado

carcinoma de mama Ec IIIb (T4bN1M0), era cardiopata e nefropata; foi a óbito em decorrência de um tromboembolismo pulmonar e insuficiência cardíaca congestiva logo após o diagnóstico, antes de iniciar qualquer tratamento.

O tratamento sistêmico foi realizado em 7 pacientes (58,4%), sendo que em 1 aplicou-se apenas tratamento sistêmico com paclitaxel (devido à contraindicação a tratamento cirúrgico), 2 receberam quimioterapia neoadjuvante com 3 ciclos de antraciclina e ciclofosfamida (AC), sendo submetidos à cirurgia, com complemento do tratamento adjuvante sistêmico com mais 3 ciclos de AC. Os pacientes que receberam AC apenas na adjuvância, realizaram seis ciclos. O tratamento adjuvante loco-regional com radioterapia foi realizado em 5 pacientes (41,67%), e o tamoxifeno foi em 5 (41,67%) (Gráfico 1).

Um paciente não realizou tratamento adjuvante por perda de seguimento e foi a óbito após 12 meses do procedimento cirúrgico, por causa desconhecida. Observaram-se recidivas em 6

pacientes (50%), principalmente em osso (2 pacientes), pulmão (2) e cérebro (2). Um dos participantes do estudo apresentou recidiva linfonodal 36 meses após o início do seguimento, com carcinoma ductal *in situ* contralateral, evoluindo para óbito.

A mortalidade geral foi de 7 pacientes (58,4% da amostra), sendo a total por CM, neste período, 21,4% dos 2,1 mil pacientes tratados neste serviço. Portanto, a mortalidade de CM masculino correspondeu a 1,55% do total de óbitos entre 2005 e 2009.

Discussão

O CM é uma doença prevalente e multifatorial, podendo estar associada à predisposição genética, tanto em homens quanto em mulheres, com mutações nos genes BRCA 1 e 2, pTEN, P53 e CHECK2, sendo a mutação no BRCA2 a mais comumente identificada^{4,10}.

O aconselhamento e testes genéticos deveriam ser oferecidos a todos os pacientes do sexo masculino com CM^{4,5}. A grande maioria dos tumores de mama masculinos apresentam-se clinicamente como nódulos palpáveis, percebidos pelo próprio paciente após autoexame das mamas^{6,11}.

A partir de uma queixa clínica, este paciente busca o atendimento médico para avaliação, usualmente após um grande intervalo de tempo entre a detecção do nódulo e a consulta médica. Em geral, este tempo é quatro meses¹¹, podendo chegar a 18 meses^{12,13}, compatível com o tempo médio neste trabalho. Isso pode estar relacionado ao fato do desconhecimento da possibilidade da doença nos pacientes do sexo masculino, retardando a procura por profissional especializado.

Não existe um programa de rastreamento de CM na população masculina devido à baixa incidência, a menos que o paciente apresente história familiar relevante, história pessoal de CM ou

mutação genética, o que é avaliado individualmente, e não a nível populacional¹⁴. A partir do contato com serviço de saúde especializado, a avaliação do nódulo é feita primeiramente com a história clínica do paciente (levando-se em consideração o tempo de aparecimento do nódulo e sintomas associados, como descarga papilar), antecedentes pessoais (especialmente de doenças gonadais, hipogonadismo, síndrome de Klinefelter, uso de hormônios exógenos, traumas, irradiação prévia da parede torácica, doenças hepáticas crônicas)^{15,16} e dos antecedentes familiares (especialmente parentes de primeiro grau com CM ou ovários). Em seguida, o paciente é avaliado por meio do seu exame físico, momento no qual o examinador pode observar descarga papilar, nódulo palpável e suspeito, e ulceração ou inversão do mamilo, pois os nódulos tendem a ser retroareolares e superficiais nos pacientes masculinos, devido à escassez de tecido subcutâneo e parênquima mamário. Deve ser realizada a complementação diagnóstica com exames de imagem, geralmente mamografia associada ou não à ultrassonografia das mamas, a fim de realizar diagnóstico diferencial com outras patologias benignas, como a ginecomastia, lipomas, ou mesmo metástase de outros carcinomas para a mama^{17,18}. Uma biópsia percutânea é mandatória para esclarecer o diagnóstico, após ser evidenciada imagem suspeita pelos métodos de imagem tradicionais¹⁸. Não existem registros de ensaios clínicos para o tratamento do CM masculino⁴. Com isso, o tratamento é realizado de acordo com os mesmos protocolos de tratamento do CM feminino, sendo primordialmente cirúrgico e podendo ser complementado com quimioterapia (neoadjuvante ou adjuvante), radioterapia e hormonioterapia, se indicada^{4,18}.

O tipo histológico mais prevalente é o carcinoma ductal invasivo, mas também é possível encontrar carcinoma ductal *in situ*, carcinoma papilar invasivo e carcinoma lobular invasivo¹⁹.

Devido à menor quantidade de tecido mamário nos homens, é comum identificar doenças de estágios mais avançados, acometendo pele ou parede torácica, mesmo em tumores de menores dimensões^{4,20}, o que corrobora o achado do presente estudo de casos localmente avançados. Em virtude disto, a maioria dos pacientes são submetidos a tratamento radical (mastectomias radicais ou radicais modificadas) e não a tratamento conservador^{4,6,20}. Na nossa coorte, todos os pacientes que foram submetidos a tratamento cirúrgico realizaram cirurgia radical ou radical modificada.

Apesar do baixo índice de cirurgias conservadoras, há evidências de que a realização da radioterapia adjuvante em parede torácica reduz o risco de recorrência loco-regional, sem interferir na sobrevida global ou livre de doença²¹. O uso de hormonioterapia adjuvante, na eventualidade do tumor ser receptor hormonal positivo, traz benefícios tanto para a recorrência local quanto para a sobrevida global, de acordo com alguns autores, sendo mais comum o tratamento com tamoxifeno^{22,23}. Em decorrência do desconhecimento da maior parte da população sobre a possibilidade de ocorrência de CM em homens, estes pacientes demoram mais a procurar auxílio médico, o que causa atraso no

diagnóstico e apresentação em estágios clínicos mais avançados, impactando negativamente na sobrevida^{12,13}.

Dados de mortalidade em 2010 do INCA² demonstram que de 12.852 óbitos por CM, 147 são de homens (1,1%) e 12.705 (98,9%) de mulheres, sendo esta mortalidade semelhante à encontrada no nosso estudo.

Este estudo retrospectivo confirmou os achados dos demais estudos realizados, podendo-se afirmar que a população de homens com CM no Brasil não difere da população mundial. A maioria das informações disponíveis são provenientes de estudos retrospectivos ou relatos de casos, não havendo estudos randomizados para avaliar tratamentos neste público. Devido à baixa incidência de CM em homens, acredita-se ser necessário um estudo multicêntrico a fim de avaliar a melhor forma de conduzir estes pacientes.

Referências

1. World Health Organization. WHO [homepage on the internet]. Estados Unidos: Breast Cancer: prevention and control [cited 2013 Oct 23]. Available from: <http://www.who.int/cancer/detection/breastcancer/en/>
2. Instituto Nacional do Câncer. INCA [homepage on the internet]. Brasil: Estimativas de casos novos em 2012 [cited 2013 Oct 23]. Available from: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/mama>
3. Surveillance Epidemiology and End Results. SEER [homepage on the internet]. SEER Stat Fact Sheets: Breast [cited 2013 Jul 10]. Available from: <http://seer.cancer.gov/statfacts/html/breast.html>
4. Korde LA, Zuiewski JA, Kamin L, Giordano S, Domchek S, Anderson WF, et al. Multidisciplinary meeting on male breast cancer: summary and research recommendations. *J Clin Oncol*. 2010;28(12):2114-22.
5. Fiala L, Coufal O, Fait V, Foretová L. Male breast cancer -- our experience. *Rozhl Chir*. 2010;89(10):612-8.
6. Harlan LC, Zujewski JA, Goodman MT, Stevens JL. Breast cancer in men in the United States: a population-based study of diagnosis, treatment, and survival. *Cancer*. 2010;116(15):3558-68.
7. Campbell LB, Mowad CM. Breast carcinomas in males: a case report and brief review of the literature. *Cutis*. 2009;83(2):79-82.
8. Schaub NP, Maloney N, Schneider H, Feliberti E, Perry R. Changes in male breast cancer over a 30-year period. *Ann Surg*. 2008;74(8):707-11.
9. National Cancer Institute. Surveillance Epidemiology and End Results (SEER) [homepage on the internet]. Estados Unidos. [cited 2013 Sep 23]. Available from: http://seer.cancer.gov/csr/1975_2004/results_merged/sect_04_breast.pdf
10. Rosenblatt KA, Thomas DB, McTiernan A, Austin MA, Stalsberg H, Stemhagen A, et al. Breast cancer in men: aspects of familial aggregation. *J Natl Cancer Inst*. 1991;83(12):849-54.
11. Goss PE, Reid C, Pintilie M, Lim R, Miller N. Male breast carcinoma: a review of 229 patients who presented to the Princess Margaret Hospital during 40 years: 1955-1996. *Cancer*. 1999;85(3):629-39.
12. Crichlow RW. Carcinoma of the male breast. *Surg Gynecol Obstet*. 1972;134(6):1011-9.
13. Oguntola AS, Aderonmu AO, Adeoti ML, Olatoke AS, Akanbi O, Agodirin SO. Male breast cancer in LAUTECH Teaching

- Hospital Osogbo, South Western Nigeria. *Niger Postgrad Med J*. 2009;16(2):166-70.
14. Brenner RJ, Weitzel JN, Hansen N, Boasberg P. Screening-detected breast cancer in a man with BRCA2 mutation: case report. *Radiology*. 2004;230(2):553-5.
 15. Sasco AJ, Lowenfels AB, Pasker-de Jong P. Review article: epidemiology of male breast cancer. A meta-analysis of published case-control studies and discussion of selected aetiological factors. *Int J Cancer*. 1993;53(4):538-49.
 16. Ramamurthy L, Cooper RA. Metastatic carcinoma to the male breast. *Br J Radiol*. 1991;64(759):277-8.
 17. Russin VL, Lachowicz C, Kline TS. Male breast lesions: gynecomastia and its distinction from carcinoma by aspiration biopsy cytology. *Diagn Cytopathol*. 1989;5(3):243-7.
 18. Frasson AL, Garcia GN, Millen EC. Doenças da mama – guia prático baseado em evidências. São Paulo: Atheneu, 2011.
 19. Fentiman IS, Fourquet A, Hortobagyi GN. Male breast cancer. *Lancet*. 2006;367(9510):595-604.
 20. Bland KI, Copeland EM. The breast: comprehensive management of benign and malignant diseases. Philadelphia: Elsevier; 2009.
 21. Yoney A, Kucuk A, Unsal M. Male breast cancer: a retrospective analysis. *Cancer Radiother*. 2009;13(2):103-7.
 22. Giordano SH, Perkins GH, Broglio K, Garcia SG, Middleton LP, Buzdar AU, et al. Adjuvant systemic therapy for male breast carcinoma. *Cancer*. 2005;104(11):2359-64.
 23. Ribeiro G, Swindell R. Adjuvant tamoxifen for male breast cancer (MBC). *Br J Cancer*. 1992;65(2):252-4.

ARTIGO DE REVISÃO

O retrato das políticas públicas no tratamento do câncer de mama no Brasil

Portrait of public policies in the treatment of breast cancer in Brazil

Panait Kosmos Nicolaou¹, Licério Vicente Padoin²

Descritores

Neoplasias da mama
Políticas públicas de saúde
Diagnóstico precoce
Programas de rastreamento

Keywords

Breast neoplasms
Health public policy
Early diagnosis
Mass screening

RESUMO

O câncer de mama é a neoplasia mais comum entre as mulheres brasileiras e a sobrevivência das pacientes está diretamente relacionada ao diagnóstico precoce e tratamento adequado. Foi realizada uma revisão literária sobre as políticas públicas adotadas no país dirigidas a essa doença. O objetivo deste trabalho é refletir sobre os avanços e limitações do Sistema Único de Saúde (SUS) e analisar a atual situação em que o país se encontra no tratamento dessas pacientes. Pode-se observar que as iniciativas adotadas no sistema de rastreamento e tratamento avançaram nas últimas décadas. No entanto, o país ainda carece de mais investimentos para poder tratar de maneira adequada e completa as pacientes com diagnóstico de câncer de mama.

ABSTRACT

Breast cancer is the most common cancer among Brazilian women and the survival of patients is directly related to early diagnosis and appropriate treatment. A literature review on Brazilian public policies aimed at this disease was performed. The objective of this paper is to discuss the advances and limitations of the Unified Health System (SUS) and to analyze the current situation in which the country finds itself in treating these patients. It was noted that the initiatives taken in the screening and treatment system progressed in recent decades. However, the country still needs more investments to be able to appropriately and completely treat these patients diagnosed with breast cancer.

Trabalho realizado na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) – Santa Maria (RS), Brasil.

¹Médico Residente de Mastologia do Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM) – Santa Maria (RS), Brasil.

²Médico do Serviço de Mastologia do HUSM – Santa Maria (RS), Brasil.

Endereço para correspondência: Licério Vicente Padoin – Departamento de Ginecologia da Universidade Federal de Santa Maria – Avenida Roraima, 1000, bloco 26 – Camobi – CEP: 97105-900 – Santa Maria (RS), Brasil – E-mail: drpadoin@gmail.com

Conflito de interesses: nada a declarar.

Recebido em: 09/08/2014. **Aceito em:** 20/08/2014

Introdução

O câncer de mama é um problema de saúde pública no Brasil e no mundo, uma vez que é o segundo tipo de neoplasia mais comum e o primeiro entre as mulheres. O Instituto Nacional do Câncer (INCA) estima que em 2014 serão 57.120 novos casos no país. A sobrevida a essa doença é diretamente proporcional ao estágio do tumor no momento do diagnóstico e a média global, após cinco anos, é de 61%¹. Segundo Moraes et al.², 75,8% das pacientes com câncer de mama atendidas no Hospital Universitário de Santa Maria, Rio Grande do Sul, tinham tumor maior do que 2 cm em um primeiro momento, refletindo o atraso no diagnóstico dessa doença.

A partir dos anos 1950, o autoexame das mamas surgiu como estratégia para diminuir o diagnóstico em fases avançadas da doença. Porém, o autoexame não foi capaz de reduzir a mortalidade por câncer de mama e, por isso, deixou de ser estimulado³. Por outro lado, o rastreamento mamográfico anual em mulheres na faixa etária de 40 a 69 anos, adotado por muitos países desenvolvidos, mostrou ser capaz de reduzir em até 44% o óbito dessas pacientes⁴.

Ainda considerado um país em desenvolvimento, o Brasil atingiu apenas 8% de cobertura mamográfica para mulheres acima de 40 anos no ano de 1999. A baixa taxa de exames se deu em função do insuficiente número de aparelhos, em torno de 780 unidades, e da maioria dos mamógrafos no Brasil estarem instalados em clínicas privadas^{2,5}.

Felizmente, essa situação se modificou ao longo das duas últimas décadas em nosso país. A disseminação dos aparelhos analógicos e digitais, cerca de 1.535 mamógrafos utilizados pelo Sistema Único de Saúde (SUS), aliada à criação de políticas públicas voltadas à promoção e prevenção de saúde e o reconhecimento da mastologia como especialidade médica foram alguns dos marcos para essa mudança de paradigmas⁵.

A Política Nacional de Atenção Oncológica (PNAO) reconhece que o câncer é um problema de saúde pública e determina que seu controle seja realizado envolvendo o governo federal, as secretarias estaduais e municipais, as universidades, as organizações não governamentais e a sociedade de forma geral⁶.

Câncer de mama e as políticas públicas no Brasil

O câncer de mama é, provavelmente, o mais temido entre as mulheres. Razões para tal fato são a alta incidência e os efeitos psicológicos advindos do tratamento da doença, que muitas vezes é mutilante e acaba por afetar a sexualidade e a própria imagem pessoal da paciente⁷.

As ações para o controle do câncer de mama tiveram um marco histórico em meados dos anos 1980, com o lançamento do Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher. O programa apresentava duas linhas básicas de filosofia: a informação e a educação sobre os cânceres mais incidentes, entre eles o de mama⁸.

Os esforços dos médicos mastologistas tomaram força pelo país e, em 1994, o Brasil sediou seu primeiro congresso mundial de mastologia, o 8º Congresso Mundial de Mastologia⁵.

No final dos anos 1990, a implantação do Programa Viva Mulher formulou diretrizes e estruturou a rede assistencial para a detecção precoce da doença. Porém, as diretrizes técnicas para o controle do câncer de mama no Brasil só foram propostas com o Documento de Consenso, escrito em 2004⁶. A importância do conteúdo desse documento foi reafirmada pelo Pacto pela Saúde, em 2006, quando foram estabelecidas metas para o desempenho das ações da agenda sanitária nacional⁹.

Em 2009, o INCA promoveu o Encontro Internacional sobre Rastreamento do Câncer de Mama, no Rio de Janeiro. O evento contou com a participação do movimento organizado de mulheres e instituições ligadas ao controle do câncer. O objetivo foi conhecer experiências de programas realizados na Europa, Canadá e Chile¹⁰. Ainda nesse ano, o Ministério da Saúde instituiu o Sistema de Informação do Câncer de Mama (SISMAMA), com o objetivo de ampliar o acesso universal à mamografia e informatizar os dados relativos ao rastreamento e diagnóstico precoce¹¹.

Em 2012, novos avanços foram alcançados. O Programa Nacional de Qualidade em Mamografia (PNQM), que tem o objetivo de garantir a qualidade dos exames de mamografia oferecidos à população, foi uma parceria entre o Colégio Brasileiro de Radiologistas, o Ministério da Saúde e o INCA¹². No mesmo ano, Corrêa et al.¹³ demonstraram que 40% dos serviços de mamografia não atingiam nível de conformidade de 70%.

Falta de infraestrutura necessária para todas as rotinas do programa, alto custo dos procedimentos e falta de seguimento em médio e longo prazos ainda são fatores que impedem um programa de rastreamento de qualidade no Brasil. Por isso, são conduzidos somente rastreamentos oportunistas, quando as mulheres procuram espontaneamente o serviço de saúde para realizar o exame de mamografia¹⁴.

Mais recentemente, o país tem conquistado avanços no tratamento do câncer de mama. A Lei Federal nº 12.732/12 concedeu a todo paciente com neoplasia o direito de receber o primeiro tratamento no prazo de até 60 dias contados a partir do dia em que a doença foi diagnosticada¹⁵.

Em 2013, a Lei Federal nº 12.802/13 obriga o SUS a realizar cirurgia plástica reparadora concomitante para toda paciente que for submetida à cirurgia conservadora ou radical da mama¹⁶.

Após a sanção dessa lei, em entrevista concedida ao Jornal do Senado, o vice-presidente da Sociedade Brasileira de Mastologista no Centro-Oeste afirmou que não há estrutura nos hospitais públicos do país para realizar o que a mesma determina. As deficiências vão da falta de centro cirúrgico à ausência de médicos qualificados. Das cerca de 20 mil mulheres que precisam fazer cirurgia de retirada das mamas, menos de 10% saem do centro cirúrgico com a cirurgia de reconstrução¹⁷.

Segundo a Sociedade de Brasileira de Radioterapia, em 2013 eram necessários 335 aparelhos de radioterapia para tratar os pacientes oncológicos do país, porém, apenas 230 estavam disponíveis. Como resultado, cerca de 90 mil pacientes deixam de receber o tratamento radioterápico anualmente¹⁸.

Em 2012, o Ministério da Saúde anunciou um investimento de R\$ 505 milhões para ampliar o acesso à radioterapia no país. Os recursos serão aplicados ao longo de 5 anos e serão destinados à compra de 80 aparelhos, melhoria nas condições de infraestrutura dos serviços existentes e criação de novos centros de tratamento¹⁹.

Segundo o relatório da Organização Mundial de Saúde “Estatísticas Mundiais em Saúde”, publicado em 2013, o governo brasileiro investiu um total de US\$ 474 *per capita* em saúde no ano de 2010. Valor esse muito abaixo de outros países da América do Sul, como Argentina e Chile, que aplicaram US\$ 851 e US\$ 562 *per capita*, respectivamente. No topo dessa lista encontram-se Luxemburgo e Mônaco, com mais de US\$ 5 mil investidos em saúde por habitante²⁰.

Considerações finais

É evidente que as ações desenvolvidas no âmbito da detecção precoce e do diagnóstico do câncer de mama no Brasil tiveram um enorme avanço desde a década de 1980. As leis sancionadas com vistas ao tratamento também representam conquistas importantes. No entanto, a falta de estrutura e investimentos em saúde pública vivenciados pelo SUS ainda são fatores limitantes para o cumprimento dessas normativas e para o melhor atendimento a pacientes com esse tipo de neoplasia.

Como forma de solucionar os problemas apresentados, sugere-se:

- ampliação, em todo território nacional, do rastreamento mamográfico anual, para as faixas etárias recomendadas e pacientes de alto risco;
- capacitação periódica dos serviços de rastreamento e diagnóstico por imagem;
- criação de novos centros de referência para tratamento do paciente oncológico, incluindo especialidades de mastologia, oncologia, radioterapia, cirurgia plástica, fisioterapia e psicologia;
- melhor destinação dos recursos públicos para investimentos em saúde nas áreas de promoção, prevenção e tratamento.

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer [Internet]. 2014 [cited 2014 Jan 25]. Available from: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/mama>
2. Moraes AB, Zanini RR, Turchiello MS, Riboldi J, Medeiros RL. Estudo de sobrevivência de pacientes com câncer de mama atendidas no hospital da Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2006;22(10):2219-28.
3. Thornton H, Pillarisetti RR. ‘Breast awareness’ and ‘breast self-examination’ are not the same. What do these terms mean? Why are they confused? What can we do? *Eur J Cancer*. 2008;44(15):2118-21.
4. Parkin DM. Global cancer statistics in the year 2000. *Lancet Oncol*. 2001;2(9):533-43.
5. Chagas CR, Menke CH, Vieira RJ, Boff RA. Tratado de Mastologia da SBM. Rio de Janeiro: Revinter; 2011.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Controle do Câncer de Mama: Documento de Consenso [Internet]. 2004 [cited 2014 Jan 25]. Available from: <http://www1.inca.gov.br/publicacoes/ConsensoIntegra.pdf>
7. Silva PA, Riul SS. Câncer de mama: fatores de risco e detecção precoce. *Rev Bras Enferm*. 2001;64(6):1016-21.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Assistência integral à saúde da mulher: bases de ação programática [Internet]. 1984 [cited 2014 Jan 25]. Available from: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/assistencia_integral_saude_mulher.pdf
9. Brasil. Ministério da Saúde. Diretrizes operacionais: Pactos pela Vida, em Defesa do SUS e de Gestão [Internet]. 2006 [cited 2014 Jan 25]. Available from: <http://www.saude.mppr.mp.br/arquivos/File/volume1.pdf>
10. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Encontro Internacional sobre Rastreamento do Câncer de Mama: Resumo das Apresentações [Internet]. 2008 [cited 2014 Jan 25]. Available from: http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/acoes_programas/site/home/nobrasil/programa_controle_cancer_mama/historico_acoes
11. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Sistemas de informação do controle do câncer de mama e do colo do útero. Manual gerencial [Internet]. 2011 [cited 2014 Jan 25]. Available from: http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/Manual_gerencial.pdf
12. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 531, de 26 de março de 2012. Institui o Programa Nacional de Qualidade em Mamografia (PNQM) [Internet]. 2012 [cited 2014 Jan 25]. Available from: http://www1.inca.gov.br/pqqt/download/portaria_ms531_2012.pdf
13. Côrrea RS, Freitas-Junior R, Peixoto JE, Rodrigues DCN, Lemos MEF, Dias CM, et al. Efetividade de programa de qualidade em mamografia para o Sistema Único de Saúde. *Rev Saúde Pública*. 2012;46(5):769-76.
14. Côrrea RS, Freitas-Junior R, Peixoto JE, Rodrigues DCN, Lemos MEF, et al. Estimativas da cobertura mamográfica no Estado de Goiás, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2011;27(9):1757-67.
15. Brasil. Presidência da República. Lei Federal nº 12.732, de 22 de novembro de 2012. Dispõe sobre o primeiro tratamento de paciente com neoplasia maligna comprovada e estabelece prazo para seu início [Internet]. 2012 [cited 2014 Jan 15]. Available from: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12732.htm
16. Brasil. Presidência da República. Lei Federal nº 12.802, de 24 de abril de 2013 [Internet]. 2013 [cited 2014 Jan 25]. Available from: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12802.html.
17. Brasil. Jornal do Senado. Lei obriga reconstrução de mama [Internet]. 2013 [cited 2014 Jan 25]. Available from: <http://www12.senado.gov.br/jornal/edicoes/2013/05/07/lei-obriga-reconstrucao-de-mama>
18. Ferrigno R. Panorama da Radioterapia no Brasil [Internet]. 2013 [cited 2014 Jan 25]. Available from: <http://www.sbradioterapia.com.br/pdfs/panorama2013.pdf>
19. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer [Internet]. [cited 2014 Jan 25] Available from: http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/agencianoticias/site/home/noticias/2012/ministerio_da_saude_vai_investir_505_milhoes_para_ampliar_acesso_a_radioterapia
20. World Health Organization. World Health Statistics 2013 [Internet]. 2013 [cited 2014 Jan 25]. Available from: http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/EN_WHS2013_Full.pdf

RELATO DE CASO

Câncer de mama oculto em homem com metástase para tecido celular subcutâneo axilar: relato de caso

Occult breast cancer in man with axillary subcutaneous tissue metastasis: case report

Danuza Barbosa Parzianello¹, Sérgio Bruno Bonatto Hatschbach², Juliana Elizabeth Jung³, Alessandra Amatuzzi Cordeiro⁴, Matheus Lenci Marques⁵

Descritores

Neoplasias da mama masculina
Câncer de mama oculto
Relato de caso
Mama
Tamoxifeno

RESUMO

O câncer oculto de mama, que representa menos de 1% de todos os casos de câncer de mama, é definido como doença não identificada durante o exame físico do paciente nem por exames de imagem da mama, mas que apresenta linfadenopatia axilar compatível para câncer por meio de exames imuno-histoquímicos. Apenas 1% dos casos de câncer de mama acomete indivíduos do sexo masculino. Além disso, representa menos de 1% de todos os cânceres em homens, e tal o câncer representa menos de 1% de todos os cânceres em homens. Apresentou-se o caso de um homem de 54 anos com câncer de mama oculto apresentando metástase para tecido subcutâneo axilar, apresentado como nódulo em topografia axilar esquerda. Após a exérese da lesão, o paciente foi submetido à adenomastectomia bilateral e linfadenectomia axilar à esquerda, sendo o exame anatomopatológico das peças negativo para neoplasia. O paciente realizou radioterapia complementar e encontra-se em hormonioterapia com tamoxifeno (cinco anos). No momento, encontra-se em seguimento sem evidência de doença em atividade. Concluiu-se que o câncer de mama oculto em homem é raro e, por isso, ainda existem divergências sobre o tratamento definitivo, não devendo nunca se subestimar queixas mamárias.

Keywords

Breast neoplasm, male
Occult breast cancer
Case report
Breast
Tamoxifen

ABSTRACT

Occult breast cancer, which represents less than 1% of all the cases of breast cancer, is defined as axillary metastasis without clinically and/or radiologically evident primary tumor, but the axillary metastasis is compatible with cancer through immunohistochemistry examinations. Only 1% of the cases of breast cancer occurs in men, and breast cancer accounts for less than 1% of all cancers in men. The authors presented a case study of a 54 year old man with occult breast cancer presenting axillary metastasis to subcutaneous tissue in the left axillary node topography. After excision, the patient underwent bilateral adenomastectomy and left axillary lymphadenectomy, with the pathologic diagnosis negative for any trace of malignancy. The patient underwent radiotherapy and is on hormone therapy with tamoxifen for five years. At the moment, he lies in tracking without evidence of active disease. It was concluded that occult breast cancer is rare in men and, due to that, there are still disagreements over the definitive treatment that can be done to this disease. Another important point is that breast complaints should never be underestimate in male patients.

Trabalho realizado no Serviço de Ginecologia e Mastologia do Hospital Erasto Gaertner – Curitiba (PR), Brasil.

¹Médica Residente do segundo ano em Mastologia do Hospital Erasto Gaertner – Curitiba (PR), Brasil.

²Médico Ginecologista e Mastologista Chefe da Residência de Mastologia do Hospital Erasto Gaertner – Curitiba (PR), Brasil.

³Médica Patologista do Hospital Erasto Gaertner – Curitiba (PR), Brasil.

⁴Acadêmica de Medicina, Pontifícia Universidade Católica do Paraná – Curitiba (PR), Brasil.

⁵Acadêmico de Medicina, Faculdade Evangélica do Paraná – Curitiba (PR), Brasil.

Endereço para correspondência: Danuza Barbosa Parzianello – Rua Santa Catarina, 695, bloco 2, apto. 302 – Água Verde – CEP: 80620-100 – Curitiba (PR), Brasil – E-mail: danuparzianello@hotmail.com

Conflito de interesses: nada a declarar.

Recebido em: 24/02/2014. Aceito em: 22/08/2014.

Introdução

O câncer oculto de mama é definido como um câncer de mama não identificado durante o exame físico do paciente nem no ultrassom, na mamografia ou em outros exames de imagem da mama, mas que apresenta linfadenopatia axilar compatível para câncer por meio de exames imuno-histoquímicos. Representa menos de 1% de todos os casos de câncer de mama^{1,2}, e essa incidência está diminuindo desde o incremento da ressonância nuclear magnética (RNM) e de outros exames de imagem como a tomografia por emissão de pósitrons (PET-CT) e a cintilografia³.

Apenas 1% dos casos de câncer de mama acomete indivíduos do sexo masculino. Além disso, representa menos de 1% de todos os cânceres em homens⁴.

Este trabalho teve como objetivo relatar o caso de um homem de 54 anos de idade com câncer de mama oculto apresentando metástase para tecido subcutâneo axilar. Casos como esse são raríssimos e pouco relatados, além de o diagnóstico e o tratamento serem incertos.

Relato de caso

Paciente do sexo masculino, 54 anos, branco, divorciado, natural de Londrina - PR, procedente de Curitiba - PR, procurou atendimento em maio de 2012 no Hospital Erasto Gaertner localizado em Curitiba, no estado do Paraná, com queixa de aparecimento de um pequeno nódulo em axila esquerda há, aproximadamente, um ano. Ao exame físico, foi identificado nódulo superficial, móvel, de 2 cm de diâmetro em axila esquerda; as demais cadeias ganglionares estavam livres e as mamas sem nodulações palpáveis. O paciente foi encaminhado para o serviço de cirurgia torácica, onde foi realizada a ressecção do nódulo em junho de 2012.

A peça foi encaminhada para o exame anatomopatológico, que evidenciou pele e tecido celular subcutâneo infiltrado por carcinoma pouco diferenciado com algumas características compatíveis com carcinoma em sítio primário em mama, sendo necessária complementação com estudo imuno-histoquímico. A imuno-histoquímica mostrou um quadro histológico e perfil imuno-histoquímico condizentes com carcinoma pouco diferenciado infiltrativo em pele e tecido celular subcutâneo compatível com sítio primário de mama (receptores estrogênicos (RE) +, receptores progesterogênicos (RP) +, KI67 15%) (Figura 1).

Em decorrência desses resultados, o paciente foi transferido para o serviço de Ginecologia e Mastologia da mesma Instituição. Foi solicitada uma mamografia que não demonstrou lesões (BI-RADS 1) (Figura 2). Após discussão do caso em reunião clínica e por hipótese diagnóstica de câncer de mama oculto, optou-se por adenomastectomia bilateral e linfadenectomia axilar à esquerda, realizada em agosto de 2012.

as peças cirúrgicas (mama esquerda, 11 linfonodos de axila esquerda e mama direita) foram encaminhadas para exame anatomopatológico, sendo todas livres de neoplasia.

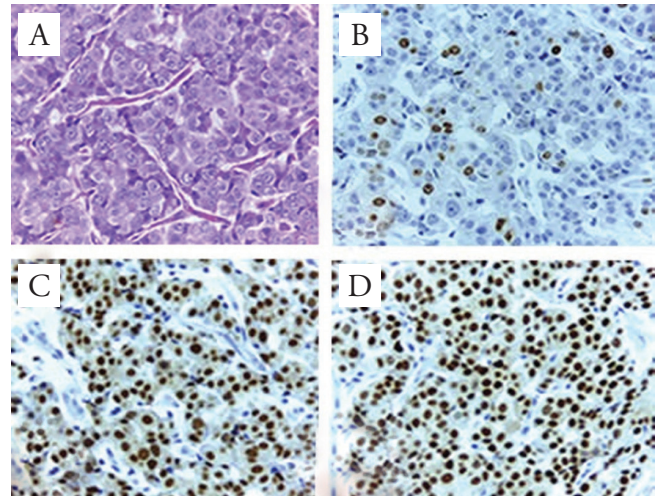


Figura 1. (A) Anatomopatológico evidenciado tecido celular subcutâneo infiltrado por carcinoma pouco diferenciado com algumas características compatíveis com carcinoma em sítio primário de mama; (B) Imuno-histoquímica mostrando receptores KI67; (C) Imuno-histoquímica mostrando receptores estrogênicos (RE); (D) Imuno-histoquímica mostrando receptores progesterogênicos (RP)



Figura 2. Mamografia sem lesões (BI-RADS 1)

Após a cirurgia, o paciente apresentou limitação do membro superior direito para abdução e flexão, sendo acompanhado pela equipe de Fisioterapia. Não desenvolveu linfedema até o momento.

Como tratamento adjuvante, foi proposta hormonioterapia com tamoxifeno por 5 anos e realizada radioterapia com dose total de 50,4 Gy em 28 frações em campo de mama esquerda. O paciente permanece em seguimento, realizando hormonioterapia e, até o momento, não apresenta evidência de doença em atividade.

Discussão

O câncer de mama em homem é um câncer raro e presente em apenas 1% dos homens^{4,5}. Ele difere do câncer de mama na mulher em relação à idade do diagnóstico, frequência dos tipos histológicos e frequência da expressão dos receptores hormonais⁵.

A média de idade do diagnóstico em homens é de 67 anos, isto é, 5 anos a mais que a média de idade do diagnóstico de câncer de mama nas mulheres. Em nosso paciente, a idade ao diagnóstico foi inferior à média da literatura^{4,5}.

O carcinoma ductal é o subtipo histológico mais comum nos homens, assim como nas mulheres. No entanto, nas mulheres esse tipo histológico corresponde a 70 a 75% dos casos, enquanto nos homens 85% dos casos são carcinomas ductais⁵. Além disso, a presença de receptores de estrogênio, androgênio e progesterona também é maior no sexo masculino^{5,6}, fator que foi observado no caso relatado ao ser realizada a imuno-histoquímica do paciente.

Assim como nas mulheres, os fatores de risco para câncer de mama em homem são: ginecomastia, obesidade, fatores hormonais, exposição ambiental e fatores genéticos, ou seja, história familiar de câncer de mama e mutações genéticas^{4,7,8}.

Cerca de 15 a 20% dos pacientes masculinos com câncer de mama apresentam história familiar deste⁹. Assim como nas mulheres, homens que apresentam mutação nos genes BRCA1 e BRCA2 também possuem mais chance de desenvolver a neoplasia^{4,7,9}. Geralmente, esses pacientes com mutação genética apresentam risco maior de desenvolver o câncer mais cedo⁹. O paciente do caso apresentou somente ginecomastia como provável fator de risco associado.

O diagnóstico é realizado a partir da clínica do paciente seguido de exames de imagem obtidos com a mamografia e/ou ultrassonografia. A sensibilidade e especificidade da mamografia no diagnóstico de câncer de mama masculino é, respectivamente, 92 e 90%. Na presença de lesão suspeita, *core biopsy* pode ser realizada para confirmar o diagnóstico^{4,8}. Os exames de estadiamento para determinar a extensão da doença são os mesmos feitos em mulheres. Apenas 48% dos pacientes são diagnosticados no estágio I ou II da doença, ou seja, o diagnóstico no homem é mais tardio que na mulher^{4,9}.

O câncer de mama oculto, segundo a literatura, apresenta como principal sítio de metástase os linfonodos axilares^{1,3,10}. Em contrapartida, no caso analisado, o paciente apresentou metástase para tecido celular subcutâneo axilar e nenhum linfonodo com características de malignidade à análise anatomopatológica.

O tratamento sugerido pela Sociedade Brasileira de Mastologia é o esvaziamento axilar completo seguido de radioterapia em mama ipsilateral e da cadeia linfática se houver mais de quatro linfonodos comprometidos. Além disso, a hormonioterapia adjuvante deverá ser realizada nos pacientes com receptores hormonais positivos¹¹. Por ser do sexo masculino e o diagnóstico de

câncer de mama pelos métodos de imagem ser dificultado, após reunião clínica, optou-se pela realização da adenomastectomia bilateral além do tratamento recomendado. Essa conduta também foi observada em outros casos de câncer de mama oculto^{2,12}.

Conclusões

Permite-se concluir, por meio deste relato de caso, que o câncer de mama oculto em homem é raro e, por isso, ainda existem divergências sobre a necessidade de mastectomia para seu tratamento. Por essa razão, não se deve subestimar a queixa de nódulos em mama, axila e em região supraclavicular em homens, especialmente quando acompanhada de outros sintomas mamários.

Referências

1. Abe H, Naitoh H, Umeda T, Shiomi H, Tani T, Kodama M, et al. Occult breast cancer presenting axillary nodal metastasis: a case report. *Jpn J Clin Oncol*. 2000;30(4):185-7.
2. Yamaguchi H, Ishikawa M, Hatanaka K, Uekusa T, Ishimaru M, Nagawa H. Occult breast cancer presenting as axillary metastases. *Breast*. 2006;15(2):259-62.
3. de Bresser J, de Vos B, van der Ent F, Hulswé K. Breast MRI in clinically and mammographically occult breast cancer presenting with an axillary metastasis: a systematic review. *Eur J Surg Oncol*. 2010;36(2):114-9.
4. Gómez-Raposo C, Zambrana Tévar F, Sereno Moyano M, López Gómez M, Casado E. Male breast cancer. *Cancer Treat Rev*. 2010;36(6):451-7.
5. Yoney A, Kucuk A, Unsal M. Male breast cancer: a retrospective analysis. *Cancer Radiother*. 2009;13(2):103-7.
6. Otto F. Male breast cancer--neglected tumour. *Eur J Cancer*. 2011;47(Suppl 3):S340-1.
7. Ottini L, Palli D, Rizzo S, Federico M, Bazan V, Russo A. Male breast cancer. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2010;73(2):141-55.
8. Ying MWL, Agrawal A, Cheung K. The "other half" of breast cancer: A review of male breast cancer. *JMHG*. 2005;2(4):406-13.
9. Sandhu NP, Bride MBM, Dilaveri CA, Neal L, Farley DR, Loprinzi CL, et al. Male breast cancer. *J Men's Health*. 2012;9(3):146-53.
10. Lloyd MS, Nash AG. 'Occult' breast cancer. *Ann R Coll Surg Engl*. 2001;83(6):420-4.
11. Chagas CR, Menke CH, Vieira RJ, Boff R. Tratado de Mastologia da SBM. Rio de Janeiro: Revinter; 2011 p. 764-5.
12. Lee Ch K, Schwartz JR, Iglesias GR, Vélez FR, Gómez SL. Câncer de mama oculto: dos casos clínicos analizados según el concepto actual. *Rev Med Chil*. 2006;134(9):1166-70.

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 Helsinki V* (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 proposto 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 ideia 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 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 ideia 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), 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]). 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

A Revista Brasileira de Mastologia reserva o direito de não aceitar para avaliação os artigos que não preencham 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 à 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

MAM©GRAFIA

A VIDA COMEÇA AOS 40

A Sociedade Brasileira de Mastologia (SBM) lançou o movimento “**MAMOGRAFIA – A VIDA COMEÇA AOS 40**”. O objetivo é alertar as mulheres para a importância da realização do exame anualmente, a partir dos 40 anos, como principal forma de diagnóstico precoce do câncer de mama.



“*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

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



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

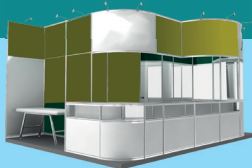
**ESPERAMOS VOCÊ
 EM CURITIBA!**



**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. JORGE REIS-FILHO



DRA. LUCIANE R. CAVALLI



DR. MICHAEL ALVARADO



DR. EMIEL J. T. RUTGERS



DR. ROBERT MANSEL



DR. MARIO RIETJENS



DR. VIRGÍLIO SACHINI

CURTA



/CANCERDEMAMA2015

CANCERDEMAMA2015.COM.BR

Promoção



Realização



Apoio



Apoio Institucional



Organização



Patrocínio Prata



Patrocínio Bronze



Patrocínio Cobre



Agência de Turismo



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