



CÂNCER DE MAMA EM HOMENS: ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS, CLÍNICOS E TERAPÊUTICOS¹

BREAST CANCER IN MEN: EPIDEMIOLOGICAL, CLINICAL AND THERAPEUTIC ASPECTS

Luis Henrique da Silva LEME²
Gustavo Antonio de SOUZA³

RESUMO

Objetivo

Avaliar os aspectos epidemiológicos, clínicos e terapêuticos do câncer de mama em homens.

Métodos

Foi realizado um estudo descritivo, retrospectivo, de 25 casos de neoplasia de mama masculina no município de Campinas, diagnosticados no Hospital e Maternidade Celso Pierro, no Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher e no Laboratório de Anatomia Patológica da Maternidade de Campinas, no período de 1992 a 2005. Foram avaliados os antecedentes pessoais e familiares, a história clínica, o diagnóstico anatomopatológico, os tratamentos realizados e a evolução de cada caso. Neste estudo, por tratar-se de doença rara, com pequena casuística, não se realizou análise estatística dos dados obtidos, sendo estes, entretanto, apresentados através de frequências e médias das variáveis estudadas.

Resultados

Foram identificados três casos em pacientes com idade até 40 anos, sete casos, em pacientes entre 41 a 60 anos e 15 casos, em pacientes acima dos 60 anos.

¹ Artigo elaborado a partir da tese de L.H.S. LEME, intitulado "Aspectos epidemiológicos, clínicos e terapêuticos do câncer de mama em homens". Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas; 2005.

² Professor, Disciplina de Ginecologia, Faculdade de Medicina, Centro de Ciências da Vida, Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Av. John Boyd Dunlop, s/n., Jardim Ipaussurama, 13060-904, Campinas, SP, Brasil. Correspondência para/Correspondence to: L.H.S. LEME. E-mail: <lhlemequera@uol.com.br>

³ Professor Doutor, Departamento de Tocoginecologia, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP, Brasil.

Vinte e dois pacientes eram de cor branca, um de cor negra e dois de cor parda. Quanto ao tempo decorrido, desde os sintomas iniciais até o momento do diagnóstico, sete pacientes tiveram diagnóstico até o sexto mês, seis pacientes foram diagnosticados no período de sete a 12 meses, cinco pacientes, durante o segundo ano de sintomas, e sete pacientes tiveram diagnóstico em período superior a dois anos após os sintomas iniciais. O principal sintoma foi a presença de nódulo, cuja histologia revelou carcinoma ductal invasivo em 23 casos. A mastectomia foi realizada em 24 casos.

Conclusão

Neste estudo, verificou-se que as ocorrências do câncer de mama nos homens foram diagnosticadas mais tardiamente, do que as relatadas na literatura para o sexo feminino. Nos casos aqui estudados, houve retardo no tempo decorrido desde as queixas iniciais até o diagnóstico e, conseqüentemente, ao receberem diagnóstico, mais da metade dos pacientes estudados encontravam-se em estádios avançados da doença.

Termos de indexação: neoplasias mamárias; carcinoma ductal de mama; saúde do homem.

A B S T R A C T

Objective

To assess the epidemiologic, clinical and therapeutic aspects of breast cancer in men.

Methods

In the municipality of Campinas, São Paulo, Brazil, a descriptive, retrospective study was conducted to review 25 cases of male breast cancer, diagnosed, from 1992 to 2005, at the following institutions: General Hospital and Maternity Celso Pierro of the Pontifical Catholic University of Campinas, the Women's Integral Healthcare Center of the State University of São Paulo and the Laboratory of Anatomic Pathology at the Campinas Maternity Hospital. The study evaluated the patients' clinical, personal and family histories, as well as the anatomic-pathologic diagnosis, the treatment performed and the clinical course of each case. Because it regards a rare disease, with a small number of cases, the data of this study was not submitted to statistical analysis; instead, all data was presented through frequencies and means of all the variables studied.

Results

Three cases of patients under 40 years of age; seven cases, aged between 41 and 60 years; and 15 cases of patients over 60 years were evaluated. Twenty-two patients were white, one was black and two were mulatto. Regarding the time since the first symptoms appeared, until the time of diagnosis, seven patients were diagnosed within six months, six patients were diagnosed from seven to 12 months later, five patients were diagnosed during the second year of symptoms; and seven patients were diagnosed more than two years after the first symptoms. The most common symptom was a breast lump, histologically confirmed as invasive ductal carcinoma in 23 cases. Mastectomy was performed in 24 cases.

Conclusion

Regarding these cases of breast cancer in men, the study found that the diagnosis took a longer time to be made, than the time taken to diagnose breast cancer in women, according to what is mentioned in the related literature. Thus, due to the delay in diagnosis after the first complaints, more than half of the patients evaluated in this study were diagnosed at an advanced stage of the disease.

Indexing terms: ductal, breast; carcinoma, breast neoplasms; men's health.

INTRODUÇÃO

O câncer de mama é uma doença freqüente na população feminina mundial e ocupa, atualmente, o primeiro lugar em incidência, dentre as neoplasias que acometem a mulher. O câncer de mama no homem, entretanto, é ocorrência rara e, por este motivo, pouco estudada: estima-se que, para cada 100 novos casos de câncer mamário feminino, apenas um caso, ou menos, de câncer masculino será encontrado, correspondendo a 0,8% até 1,0% do total dos casos de câncer mamário. A taxa de mortalidade para os casos de câncer mamário, é de aproximadamente 400 casos por ano^{1,2}.

Apesar da raridade da doença, as publicações mostram que a incidência desta neoplasia vem aumentando: nos Estados Unidos, por exemplo, na década de 70, relatavam-se cerca de 700 novos casos anuais de câncer masculino e, atualmente, 1 500 novos casos são relatados anualmente; no Brasil, porém, não temos dados seguros sobre esta incidência³⁻⁵.

O diagnóstico no homem ocorre mais tardiamente, em torno dos 60 anos; ou seja, aproximadamente dez anos mais tarde do que a idade média em que ocorrem tais diagnósticos para as mulheres. Em relação a esta doença, no homem, outro dado importante relatado na literatura com bastante consistência, é o fato de que o tempo decorrido desde os primeiros sinais e sintomas da doença até a procura de atendimento médico é mais demorado, quando comparado com os casos do câncer feminino. Isto leva a um retardamento do diagnóstico, o qual se realiza em estádios mais avançados da doença, geralmente, após um período que varia entre 19 e 37 meses desde o início dos primeiros sintomas⁶⁻⁸.

Os principais fatores de risco identificados são: antecedente familiar, insuficiência hepática por causas diversas - incluindo alcoolismo e doenças endêmicas -, tratamentos hormonais prolongados, tumores de testículo, orquite, traumas testiculares, tumores de próstata, obesidade, alterações de cariótipo (Síndrome de Klinefelter), assim como a presença de ginecomastia. Esta última, apesar de

não ser considerada isoladamente um fator de risco para o câncer de mama em homens, apresenta freqüente associação com a mesma⁹.

O quadro clínico, na maioria das vezes, inicia-se de forma insidiosa, com espessamento do tecido glandular mamário - normalmente na região retro-areolar, retração na pele, presença de nódulo sólido, secreção papilar normalmente sanguinolenta e, em etapa posterior, úlcera^{10,11}.

O diagnóstico da neoplasia mamária em homens requer idealmente a utilização de métodos de imagem como mamografia e ecografia - raramente utilizados em uma primeira abordagem-, seguidos de biópsia pelas técnicas habituais, como punção aspirativa com agulha fina, biópsia de fragmento com agulha grossa e excisão cirúrgica do nódulo para a confirmação histológica^{12,13}.

O tratamento preconizado para o câncer de mama no homem, na falta de protocolos próprios, sempre seguiu o estabelecido para a neoplasia de mama feminina, compreendendo, inicialmente, tratamento cirúrgico, seguido ou não de radioterapia, quimioterapia e principalmente hormonioterapia, de acordo com as indicações clássicas já definidas na literatura¹⁴⁻¹⁷.

Os poucos trabalhos existentes sobre exames complementares na identificação do câncer mamário masculino, mostraram que, como nos casos da neoplasia feminina, os métodos de diagnóstico por imagem, como a mamografia e a ecografia mamária, são eficientes para a detecção e diagnóstico precoce do tumor. Estes são indicados em situações de presença de massa palpável, episódio recente de aumento de volume mamário, mastalgia localizada, manifestações cutâneas do complexo aréolo-papilar e descarga papilar¹⁸⁻²⁰.

A proposta deste trabalho sobre o câncer na mama masculina é relevante, devido à raridade da doença e ao pouco conhecimento que têm dela, tanto a população em geral como a classe médica. Delineou-se este estudo, na expectativa de contribuir para identificar os perfis clínico e demográfico, as características histopatológicas do tumor e o tipo de terapêutica empregada para o homem portador de câncer de mama.

MÉTODOS

Realizou-se um estudo descritivo retrospectivo, onde foram estudados 25 casos de neoplasia de mama masculina, ocorridos no município de Campinas, SP, no período de janeiro de 1992 a março de 2005. Identificaram-se os casos atendidos e tratados no Hospital e Maternidade Celso Pierro (HMCP) da Faculdade de Medicina da Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas), no Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher (CAISM) da Universidade Estadual de Campinas, SP (Unicamp), além de casos diagnosticados no Laboratório de Anatomia Patológica do Hospital Maternidade de Campinas, na tentativa de se conseguir uma maior amostragem de homens com câncer de mama, atendidos e tratados no município de Campinas.

Foi utilizada uma ficha pré-codificada, elaborada pelo autor, contendo as seguintes variáveis: idade, cor, tabagismo, etilismo, antecedentes de ginecomastia, antecedente familiar de câncer de mama, queixa principal, tempo decorrido desde os primeiros sintomas até o diagnóstico, diagnóstico radiológico, diagnóstico histológico, estadiamento clínico, tratamento realizado e seguimento.

Os dados coletados contidos na ficha clínica foram inseridos em um banco de dados, usando-se o programa Epi Info 2002. Após sua digitação, revisão e correção, estes foram apresentados em tabelas contendo sua frequência e média.

RESULTADOS

A idade média dos pacientes, quando do diagnóstico, foi de 59,4 anos, sendo a idade mínima 13 anos e a máxima, de 86 anos. Sessenta por cento dos pacientes foram diagnosticados após os 60 anos de idade e 3 pacientes, antes dos 40 anos, sendo um deles diagnosticado aos 13 anos. Com relação à cor, 22 pacientes eram brancos, um de cor negra e dois de cor parda. Dois pacientes eram etilistas e três, tinham o antecedente pessoal de ginecomastia; cinco pacientes apresentaram antecedente familiar de primeiro grau para câncer de mama (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição percentual dos homens com câncer de mama, de acordo com antecedentes pessoais e familiares.

	n	%
<i>Idade</i>		
Até 40 anos	3	12
41 a 60 anos	7	28
>60 anos	15	60
<i>Cor</i>		
Branca	22	88
Negra	1	4
Outras	2	8
<i>Tabagismo</i>		
Sim	7	28
Não	18	72
<i>Etilismo</i>		
Sim	2	8
Não	23	92
<i>Ginecomastia</i>		
Sim	3	12
Não	22	88
<i>Câncer de mama na Família</i>		
Sim	5	20
Não	20	80

O tempo médio decorrido entre o início dos sintomas e o diagnóstico foi de 19,96 meses (tempo mínimo de um mês e máximo de 60 meses), sendo que um único paciente teve seu diagnóstico no primeiro mês. O principal sintoma referido foi a presença de nódulo, em todos os 25 casos, seguido de espessamento, secreção sanguinolenta, retração e úlcera. A avaliação radiológica foi feita através de mamografia em oito casos e ecografia em sete casos (Tabela 2).

O diagnóstico histológico revelou carcinoma invasivo em 23 pacientes, correspondendo a 92% dos casos, sendo que 19 eram do tipo ductal e somente dois casos eram carcinomas *in situ*; por este motivo, a avaliação histológica dos linfonodos foi realizada nestes 23 pacientes, mostrando comprometimento em nove casos. A dosagem dos receptores hormonais foi realizada em dez casos, com resultados positivos em seis pacientes, correspondendo a 60% de positividade nos casos estudados. A distribuição por estadiamento mostrou que 14 pacientes (56%) foram diagnosticados em estádios avançados (Tabela 3).

Tabela 2. Distribuição percentual dos homens com câncer de mama, segundo os sintomas, intervalo de tempo entre o início dos sintomas e o diagnóstico e exames de imagem realizados

	n	%
<i>Sintomas</i>		
Nódulo	25	100
Espessamento	8	32
Secreção	7	28
Retração	6	24
Úlcera	4	16
<i>Intervalo entre os sintomas iniciais e o diagnóstico, de</i>		
1 a 6 meses	7	28
7 a 12 meses	6	24
13 a 24 meses	5	20
25 meses ou mais	7	28
<i>Exames radiológicos realizados</i>		
Mamografia	8	32
Ecografia	7	28
Mamografia e ecografia	2	-

O tratamento cirúrgico consistiu de mastectomia radical e radical modificada em 23 pacientes; houve ainda, um caso de mastectomia simples e um caso de setorectomia ampla. Foi necessário tratamento complementar com radioterapia em 12 casos, quimioterapia, em 13, e hormonioterapia em cinco casos (Tabela 4).

O tempo de seguimento após tratamento, até o momento da coleta dos dados para este estudo (mínimo de um mês e máximo de 96 meses), mostrou que 17 pacientes (68%) estavam vivos e sem doença ativa. Oito casos apresentaram recidiva à distância e quatro deles faleceram em decorrência do câncer (Tabela 5).

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

O câncer de mama no homem, apesar de raro, tem aumentado sua incidência³. Além disto, diferentemente do câncer mamário feminino, não mostra melhora nos dados de diagnóstico precoce, visto que a grande maioria dos casos são diagnosticados tardiamente, geralmente em estádios mais

Tabela 3. Distribuição percentual dos homens com câncer de mama segundo o tipo histológico do tumor, comprometimento linfonodal, dosagem de receptor hormonal e estadiamento.

	n	%
<i>Tipo de carcinoma</i>		
Ductal <i>in situ</i>	2	8
Ductal invasivo	19	76
Secretor invasivo	1	4
Papilífero invasivo	2	8
Tubular invasivo	1	4
<i>Comprometimento linfonodal</i>		
Linfonodos:		
Comprometidos	9	36
Não Comprometidos	14	56
Não Avaliados	2	8
<i>Dosagem de receptor hormonal</i>		
Realizada	10	40
Não Realizada	15	60
<i>Receptor de Estrogênio</i>		
Positivo	6	60
Negativo	4	40
<i>Receptor de Progesterona</i>		
Positivo	6	60
Negativo	4	40
<i>Estadiamento Clínico</i>		
0	2	8
I	3	12
IIa	4	16
IIb	2	8
IIIa	4	16
IIIb	4	32
IV	2	8

Tabela 4. Distribuição percentual dos homens com câncer de mama, segundo o tipo de tratamento realizado.

	n	%
<i>Tratamento cirúrgico realizado</i>		
Setorectomia	1	4
Mastectomia simples	1	4
Mastectomia radical modificada	17	68
Mastectomia radical	6	24
<i>Tratamento complementar</i>		
Radioterapia	3	12
Quimioterapia	5	20
Radioterapia+quimioterapia	4	16
Radioterapia+hormonioterapia	1	4
Radioterapia+quimioterapia+hormonioterapia	4	16
<i>Sem tratamento complementar</i>		
	8	32

Tabela 5. Distribuição percentual dos homens com câncer de mama após término do tratamento, segundo: o tempo livre de doença, a presença de metástases e os óbitos ocorridos até o momento da coleta dos dados.

	n	%
<i>Pacientes livres da doença</i>	17	68
<i>Tempo (meses)</i>		
1 a 24	6	-
25 a 48	2	-
49 a 72	5	-
73 a 96	3	-
> 96	1	-
<i>Pacientes com metástases:</i>	8	32
Óbitos	4	-
Não óbito	4	-

avançados da doença, se comparados aos casos do câncer de mama feminina.

Apesar do pequeno número da casuística do presente estudo, sua relevância parece-nos evidente, pois cobre os casos registrados durante um período significativo, numa vasta área urbana, densamente ocupada por uma população oriunda de várias etnias e condições socioeconômicas, para a qual têm primordial importância as instituições de saúde onde os diagnósticos e tratamentos ocorreram. Portanto, o presente estudo evidencia, significativamente, as principais características do câncer de mama no homem, desde os seus antecedentes até as formas de tratamento realizados, avaliando as variáveis mais importantes na incidência desta neoplasia.

Verificou-se neste estudo que a faixa etária de ocorrência da neoplasia, variou entre os limites de 13 a 86 anos de idade; porém, como a maioria dos pacientes apresentou diagnóstico somente após os 60 anos de idade, a média de idade ficou em torno dos 59 anos. Estes dados coincidem com os relatados na literatura^{6,8}.

Verificou-se neste estudo que a média do tempo decorrido entre os sintomas iniciais e o diagnóstico, foi de aproximadamente 20 meses; registrou-se um único paciente procurando orientação médica logo no primeiro mês. Estes achados coincidem com os da literatura, em que se registra uma demora aproximada de 22 meses, desde os primeiros sintomas até o diagnóstico¹⁰.

A demora no diagnóstico produz um severo impacto na sobrevivência dos homens acometidos pelo câncer mamário. Foi demonstrado que, quando o diagnóstico é feito dentro de 6 meses a partir dos primeiros sintomas, as taxas de 5 e 10 anos de sobrevivência ocorrem em 90% e 70% dos casos, respectivamente. Entretanto, em pacientes cujo período de demora no diagnóstico foi superior a 6 meses, aquelas taxas de 5 e 10 anos de sobrevivência, caem, ocorrendo, respectivamente, em apenas 71% e 56% dos casos¹⁴.

O primeiro sinal clínico é, na maioria das vezes, descoberto pelo próprio paciente e normalmente é a presença do nódulo mamário que motiva a procura de auxílio médico. Este foi o sintoma mais freqüente na casuística deste estudo, estando presente em todos os 25 casos relatados, seguidos da presença de espessamento cutâneo, descarga papilar, retração de pele e úlcera.

Com relação aos antecedentes pessoais, 22 pacientes eram de cor branca, um de cor negra e dois outros de cor parda, fato discrepante com os dados da literatura, que mostram uma maior incidência em indivíduos de raça negra.

Quanto às variáveis estudadas, que são relatadas na literatura como fator de risco significativo para a neoplasia de mama no homem, no presente estudo, talvez pela pequena casuística, não encontramos uma única relação com a maioria delas, tais como história pregressa de doença hepática ou doença testicular, Síndrome de Klinefelter, neoplasias prévias - principalmente de próstata - tratamentos hormonais, ionizantes e quimioterápicos. Sete pacientes eram tabagistas e dois relataram etilismo.

A literatura demonstra haver dúvidas quanto a enquadrar a ginecomastia como fator de risco, mas é concordante em relatar maior ocorrência da neoplasia mamária em homens com esse antecedente¹⁴. Na casuística deste estudo, foram encontrados três casos de ginecomastia (12%), fato que, em nossa opinião, deve ser visto ao menos como relevante entre os antecedentes pessoais de homem com doença mamária.

Além da ginecomastia, o presente estudo mostrou que o antecedente familiar de neoplasia de

mama estava presente em cinco dos 25 casos estudados (20%), neoplasias estas, ocorridas em mulheres com parentesco de primeiro grau (mãe e irmãos dos pacientes).

Os dados de literatura mostram que o antecedente familiar de neoplasia de mama feminina é sabidamente reconhecido como importante fator de risco para esta doença o mesmo ocorrendo para a neoplasia na mama masculina, onde o risco aumenta em homens que tiveram, na sua família, mulheres com câncer de mama, com parentesco predominantemente de primeiro grau²¹.

Com relação à avaliação radiológica prévia, dos 25 casos estudados, oito pacientes tiveram avaliação mamográfica e sete, tiveram avaliação ecográfica, sendo que o diagnóstico da neoplasia foi, na totalidade dos casos, realizado através de biópsia cirúrgica, excisional ou incisional, já que, na totalidade, os casos apresentaram-se sempre com lesão palpável.

O diagnóstico histológico predominante foi de carcinoma de padrão ductal invasivo, com somente dois casos de carcinoma *in situ*. Em nove casos, constatou-se presença de comprometimento linfonodal, e a distribuição por estadiamento mostrou 14 casos (56%) diagnosticados em estádios mais avançados.

A dosagem de receptores hormonais presentes no tecido tumoral figura como fator prognóstico reconhecido nos estudos do câncer de mama da mulher; é praticamente estabelecido que sua dosagem deve fazer parte da rotina do laudo anatomopatológico, ou que, pelo menos, deve ser solicitada em todos os casos de neoplasia de mama. O mesmo raciocínio é válido para o câncer na mama masculina, pois a presença dos receptores vai orientar a indicação de complementação terapêutica, principalmente considerando-se que, em sua maioria, os tumores de mama no homem são receptores hormonais positivos⁹.

Neste estudo, observou-se que a dosagem de receptores hormonais foi realizada em apenas dez (40%) dos 25 casos estudados, sendo que destes, apenas seis casos (60%), resultaram positivos para receptor de estrogênio e progesterona. Estes dados discordam da média relatada na literatura, que gira

em torno de 80% a 90% de positividade para receptores hormonais¹⁷. A não realização deste exame em todos os casos, pode ser resultante da situação de pacientes atendidos em centros diferentes; da falta eventual de laboratório adequado para a dosagem dos receptores; do período em que foi realizado o tratamento, ou até mesmo, do desconhecimento técnico da utilidade de pedir-se a dosagem de receptores hormonais no tecido tumoral em casos de câncer de mama masculina.

Devemos ponderar que o estadiamento para o câncer de mama no homem seguiu o mesmo que o estabelecido para a mulher, sem levar em consideração, por exemplo, que o volume da glândula mamária masculina é normalmente muito menor que o volume da glândula feminina. Portanto, poderíamos considerar o *tamanho do tumor* (T), no câncer mamário do homem, de forma diferente, já que, na maioria das vezes, a sua relação com o volume mamário masculino estará superestimada, levando a considerar-se como sendo de grande volume, por exemplo, um nódulo tumoral de dois centímetros.

Com relação ao tratamento cirúrgico proposto para o câncer de mama masculina, até o presente momento, a mastectomia radical modificada tem sido o tratamento de escolha preconizado, embasados pelos seguintes fatos: escassez de parênquima mamário; os tumores localizam-se na maioria das vezes na região retro-areolar da mama; quase sempre são diagnosticados como lesões palpáveis e portanto a relação volume tumoral e volume mamário não permitiria o tratamento conservador.

Com relação ao tratamento cirúrgico, a casuística deste estudo mostrou que a mastectomia radical modificada foi o tratamento de escolha em 17 casos (68%), havendo ainda seis casos de mastectomia radical a Halstead (24%), um caso de mastectomia simples e um caso de setorectomia ampla. Em nenhum caso realizou-se o procedimento do linfonodo sentinela.

O tratamento complementar realizado seguiu os protocolos clássicos e já estabelecidos para o câncer mamário feminino, com realização de radioterapia em 12 casos, quimioterapia em 13 casos e

hormonioterapia em cinco casos, de acordo com os estádios da doença.

Quanto ao seguimento dos pacientes, observou-se que, na época em que este levantamento de dados se realizou, 17 pacientes (68%) apresentavam-se livres da doença; entretanto, oito casos (32%) tinham apresentado metástases, dentre os quais, quatro pacientes (16%) foram a óbito causado pela doença.

É importante observar que, durante a realização deste trabalho, ficou claro que a presença do câncer de mama no homem provocava surpresa, tanto na população leiga como na classe médica, entre colegas que não eram especialistas da área.

Consideramos também que, pela raridade desta doença, não se justificam campanhas populacionais de rastreamento e prevenção do câncer de mama masculina. De qualquer forma, é muito importante conscientizar a população e também a classe médica, da existência desta neoplasia entre os homens, e que as estratégias utilizadas na detecção precoce do câncer de mama na mulher deveriam ser consideradas também para os homens que se enquadrassem em uma população de risco, a qual ainda precisa ser reconhecida e identificada.

REFERÊNCIAS

- Giordano SH, Buzdar AU, Hortobagoy GN. Breast cancer in men. *Ann Intern Med.* 2002; 1(8):678-87.
- Philoptts LE, Smith RA. Screening for breast cancer. *Sem (in) Roentgenology.* 2003; 38(1):19-33.
- O'Malley CD, Prehn AW, Shema SJ, Glaser SL. Racial/ethnic differences in survival rates in a population-based series of men with breast carcinoma. *Cancer.* 2002; 94(11):2836-43.
- Instituto Nacional do Câncer. Estimativa 2005: incidência de câncer no Brasil 2005. Disponível em: <http://www.gov.br/estimativas/2005>
- Smolin Y, Massie MJ. Male breast cancer: a review of the literature and a case report. *Psychosomatics.* 2002; 43(4):326-30.
- Gibson TN, Brady-West D, Willians E, Walters J. Male breast cancer: An analysis of four cases and review of the literature. *West Indian Med J.* 2001; 50(2):165-8.
- Hali F, Chiheb S, El Quazzani T, Lakhdar H. Male breast cancer in Morocco. *Ann Dermatol Vereneol.* 2002; 129(5 pt 1):699-702.
- El Omari-Alaui H, Lahdiri I, Neijar I, Hadadi K, Ahyoud F, Hachi H. et al. Male breast cancer: a report of 71 cases. *Cancer Radiother.* 2002; 6(6):349-51.
- Giordano SH. A review of the diagnosis and management of male breast cancer. *Oncologist.* 2005; 10(7):471-9.
- Luzzatto R, Martins RM. Câncer de mama em um homem com 18 anos: relato de um caso. *AMRIGS.* 1983; 27(4):482-7.
- Heinig J, Jackish C, Rody A, Koch O, Buechter D, Schneider HP. Clinical management of breast cancer in males: A report of four cases. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2002; 102(1):67-73.
- Westenend PJ, Jobse C. Evaluation of fine-needle aspiration cytology of breast masses in males. *Cancer.* 2002; 96(2):101-4.
- Siddiqui MT, Zakowski MF, Ashfaq R, Ali SZ. Breast masses in males: Multi-institutional experience on fine-needle aspiration. *Diagn Cytopathol.* 2002; 26(2):87-91.
- Hill A, Yagmunr Y, Tran KN, Bolton JS, Robson M, Borgen PI. Localized male breast carcinoma and family history: an analysis of 142 patients. *Cancer.* 1999; 86(5):821-5.
- Scot-Conner CE, Jochinsem PR, Menck HR, Winchester DJ. An analysis of male and female breast cancer treatment and survival among demographically identical pairs of patients. *Surgery.* 1999; 126(4):775-80.
- Mourão NM, Logullo AF, Nonogaki S, Brentani RR, Brentani MM. Expression of c-erbB-2, p53 and c-myc proteins in male breast carcinoma. *Braz J Med Biol Res.* 2001; 34(7):887-94.
- Muir D, Kanthan SC. Male *versus* female breast cancers A population-based comparative immunohistochemical Analysis. *Arch Pathol Lab Med.* 2003; 127(1):36-41.
- Maranhão N, Costa I, Nascimento RCG. Anormalidades radiológicas da mama masculina. *Rev Imagem.* 1998; 20:7-13.
- Yang WT, Whitman GJ, Yuen EH, Tse GM, Stelling CB. Sonographic features of primary breast cancer in men. *AJR Am J Roentgenol.* 2001; 176(2):413-6.
- Simmons RM. Male ductal carcinoma *in situ* presenting as bloody nipple discharge: a case report and literature review. *Breast J.* 2002; 8(2):112-4.
- Brenner RJ, Weitzel JN, Hansen N, Boasberg P. Screening-detected breast cancer in a man with BRCA 2 mutation. *Radiology.* 2004; 230(2):553-5.

Recebido em: 23/9/2005

Versão final reapresentada em: 20/4/2006

Aprovado em: 1/6/2006