

ARTIGO ORIGINAL

Câncer de mama no homem: análise dos aspectos epidemiológicos, clínicos e terapêuticos em serviço formal brasileiro

Breast cancer in man: analysis of epidemiological, clinical and therapeutic aspects in brazilian formal service

Raimundo Jovita de Arruda Bonfim¹, Flávia Castelo Branco Vidal², Dulcelena Ferreira Silva³, Marcos Antonio Custódio Neto da Silva⁴, Thiago Castro Mubárack⁵, Geusa Felipa de Barros Bezerra⁶, Walbert Edson Muniz Filho⁷, Graça Maria de Castro Viana⁸, Maria do Desterro Soares Brandão Nascimento⁹

¹ Médico. Mestre em Saúde Materno-Infantil – Universidade Federal do Maranhão.

² Bióloga. Doutora em Biologia Humana e Experimental. Professora Adjunto da Universidade Federal do Maranhão – UFMA.

³ Médica. Doutora em Fisiopatologia Clínica e Experimental. Professora Assistente da Universidade Federal do Maranhão – UFMA.

⁴ Acadêmico de Medicina da Universidade Federal do Maranhão. Bolsista de Iniciação Científica da FAPEMA e PIBIC/CNPq/UFMA.

⁵ Acadêmico de Farmácia da Universidade Federal do Maranhão. Bolsista de Iniciação Científica da FAPEMA.

⁶ Farmacêutica – Bioquímica. Doutora em Biotecnologia. Professora Adjunto da Universidade Federal do Maranhão – UFMA.

⁷ Farmacêutico. Mestre em Bioquímica. Técnico de Nível Superior da Universidade Federal do Maranhão – UFMA.

⁸ Médica. Doutora em Infectologia. Professora Associado da Universidade Federal do Maranhão.

⁹ Médica. Doutora em Medicina. Professora Associado da Universidade Federal do Maranhão. Núcleo de Imunologia Básica e Aplicada – NIBA/UFMA.

Instituição onde o trabalho foi realizado: Instituto Maranhense de Oncologia Aldenora Bello – IMOAB e Universidade Federal do Maranhão – UFMA

➤ PALAVRAS-CHAVE

Câncer de mama masculino, epidemiologia, clínica, estadiamento, diagnóstico, terapêutica, Maranhão.

■ RESUMO

Introdução: O câncer de mama em homem é uma doença rara, representando cerca de 1% entre os tumores malignos que comprometem o homem, cuja incidência aumenta com a idade. A proporção é de que a cada 150 mulheres diagnosticadas com câncer de mama haja um caso no gênero masculino. **Objetiva-se** descrever os aspectos epidemiológicos, clínicos e terapêuticos do câncer de mama no homem em serviço habilitado. **Material e Métodos:** A metodologia consistiu em revisão de prontuários, pesquisa fundamentada em dados retrospectivos coletados nos arquivos do Instituto Maranhense de Oncologia Aldenora Bello (IMOAB) em São Luís, Maranhão no período de 2000 a 2011. Os dados foram submetidos à análise descritiva. **Resultados:** Foram encontrados 16 casos de câncer de mama masculino. A faixa etária predominante foi 61-75 anos. Quanto às características sociais, predominou pacientes casados, analfabetos, lavradores e a procedência do interior do Maranhão (62,50%). A localização preferencial foi na região retroareolar de ambas as mamas, medindo entre 1,5 - 17 cm de diâmetro. O tipo histológico predominante foi carcinoma ductal infiltrante (75,00%). O grau histológico moderado (62,50%) foi o mais frequente. A maioria dos pacientes (56,25%) encontrava-se em estadiamentos iniciais. Quanto ao tratamento evidenciou-se que 81,25% foram submetidos ao tratamento cirúrgico por mastectomia radical e subsequente radioterapia, quimioterapia e hormonioterapia. **Conclusões:** A análise dos aspectos epidemiológicos, clínicos e terapêuticos favoreceu a compreensão do comportamento desta enfermidade em homens, no período estudado. Pesquisas sobre esta doença em homens contribuirão para a compreensão do comportamento biológico, melhorando o prognóstico nestes pacientes.

➤ ENVIADO: 31/10/2013 | APROVADO: 28/11/2013

KEYWORDS

Male breast cancer, epidemiology, clinical staging, diagnose, therapeutics, Maranhão.

ABSTRACT

Background: Male breast cancer is a rare disease with low frequency (0.2%) when compared to other types of tumors. Represents 1% among malignant tumors that affect man. The incidence increases with ages. The proportion is that each 150 women diagnosed with breast cancer there is one case in male sex. The present work aims to describe epidemiologic, clinics and therapeutics aspects of male breast cancer in a licensed service. **Material and Methods:** Methodology consists in records review, fundament research of retrospective data collected at the files of Instituto Maranhense de Oncologia Aldenora Bello (IMOAB) in São Luís, State of Maranhão in the period of 2000 to 201. The data were submitted to descriptive analysis. **Results:** We found 16 cases of male breast cancer. The predominant age group was 61-75 years. Regarding social characteristics, patients predominated married, illiterate farmers and the origin of the interior of Maranhão (62.50%). Tumors localized preferentially in retroareolar region in both breasts, measuring between 1,5 - 17 cm diameters. The predominant histological type was invasive ductal carcinoma (75%). The moderate histological grade (62.50%) was the most frequent. Most patients (56.25%) was in initial stages. Treatment revealed that 81,25% were submitted to surgical treatment by radical mastectomy and subsequent radiotherapy, chemotherapy and hormonal therapy. **Conclusion:** Analysis of epidemiological, clinical and therapeutic aspects favored understanding the behavior of this disease in men in period of study. Researches on this disease in men contribute to the understanding of the biological behavior, improving the prognosis in these patients.

INTRODUÇÃO

O câncer de mama é uma doença frequente na população mundial, ocupando, atualmente, o primeiro lugar em incidência dentre as neoplasias que acometem a mulher¹. O câncer de mama masculino é uma neoplasia rara, pouco estudada, estimando-se que, para cada 100 casos novos de câncer mamário feminino, apenas um caso de câncer masculino será encontrado, o que corresponde de 0,8% a 1% do total dos casos de câncer mamário. Nos Estados Unidos, a taxa de mortalidade é de aproximadamente 400 casos/ano, correspondendo a 0,1% de todos os óbitos masculinos por câncer nos Estados Unidos por ano^{2,3,4}.

Dados do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) estimaram que, em 2012, no Brasil, ocorreram 52.680 casos novos de câncer da mama, com um risco estimado de 52 casos a cada 100 mil mulheres. No Maranhão, estimaram-se 460 novos casos de neoplasia mamária em 2012, sendo 190 casos apenas na cidade de São Luís⁵.

A incidência do câncer de mama masculino varia de acordo com a distribuição geográfica, com a ocorrência passando de 1% do total dos casos de câncer mamário na Europa e Estados Unidos, para 0,1% a 0,6% no Japão e, contrariamente, atingindo alta proporção em alguns países do Continente Africano, como Uganda, Tanzânia e Zâmbia, com uma incidência de 4,8%, 6% e 15%,

respectivamente. Essas alterações podem ser explicadas pelos hábitos alimentares, com predominância de substâncias semelhantes ao estrogênio⁶. Esses números vêm aumentando progressivamente a cada ano.

Devido à raridade da doença o diagnóstico, na maioria dos casos, é feito tardiamente, em estádios mais avançados, o que compromete o prognóstico e acarreta maior morbimortalidade em relação aos casos de neoplasia mamária feminina^{7,8}. O seu diagnóstico é mais tardio, com a média de idade em torno dos 60 anos, ou seja, sendo identificado aproximadamente dez anos mais tarde que a idade média do diagnóstico de câncer mamário nas mulheres^{9,10}.

O câncer de mama é uma doença complexa que resulta da interação de múltiplos fatores de risco (ambientais, hormonais, estilo de vida) com um genoma individual¹¹.

Os principais fatores de risco 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), ginecomastia, dentre outros¹²⁻¹⁶.

Quanto ao prognóstico, o câncer de mama masculino é de pior prognóstico em relação ao câncer feminino, devido alguns fatores, tais como: menor quantidade de tecido mamário, maior proximidade do tumor à pele e ao plano muscular, localização central do tumor, que somados propiciariam uma invasão de estruturas adjacentes, além de favorecer precocemente a disseminação vascular e linfática^{9,17,18}.

O quadro clínico, na maioria das vezes, inicia-se de forma insidiosa, com espessamento do tecido glandular mamário, normalmente na região retroareolar, retração na pele,

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:

Maria do Desterro Soares Brandão Nascimento

Telefone: (98) 3272-8535

e-mail: cnsd_ma@uol.com.br

Rua Duque Bacelar, quadra 33, casa 41, Quintas do Calhau

CEP 65067-510, São Luís - MA

presença de nódulo sólido, secreção papilar normalmente sanguinolenta e posterior ulceração⁸.

O diagnóstico da neoplasia mamária em homens requer idealmente a utilização de métodos de imagem como mamografia e ecografia, seguidos de biópsia pelas técnicas habituais, como punção aspirativa com agulha fina, biópsia de fragmento com agulha grossa e até excisão do nódulo para confirmação histopatológico¹⁹.

O tratamento preconizado para o câncer de mama no homem compreende inicialmente tratamento cirúrgico, seguido ou não de radioterapia, quimioterapia e hormonioterapia, de acordo com as indicações clássicas já definidas na literatura²⁰⁻²³.

O objetivo desse estudo foi descrever os aspectos epidemiológicos, clínicos e terapêuticos do câncer de mama no homem em serviço formal brasileiro vinculado ao Sistema Único de Saúde.

■ MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizado estudo descritivo, retrospectivo, com 16 casos de neoplasias malignas de mama no homem, amostra contingenciada, de pacientes oriundos do Estado do Maranhão, diagnosticados no Instituto Maranhense de Oncologia Aldenora Bello (IMOAB), Centro de Alta Complexidade em Oncologia vinculado à Rede do Serviço Único de Saúde (SUS) de São Luís do Maranhão, constituído pelos registros ocorridos no período de 2000 a 2011. Analisaram-se os dados sócio-demográficos, história clínica, antecedentes pessoais e familiares, diagnóstico anatomopatológico e molecular, bem como tratamentos realizados.

Os exames moleculares que consistiram no estudo do perfil imunohistoquímico, foram realizados inicialmente através do convênio do Estado do Maranhão com Laboratório Bacchi em Botucatu-São Paulo, seguindo-se em Imperatriz, na unidade da AME, Ambulatório Médico Especializado para identificação dos marcadores tumorais do câncer. Mais recentemente estes exames estão sendo realizado em São Luís por meio de convênio com o Sistema Único de Saúde – SUS.

Utilizou-se ficha protocolo elaborada pelo pesquisador autor, contendo as variáveis: idade, raça, estado civil, escolaridade, profissão, procedência, câncer prévio, câncer familiar, localização e tamanho do tumor primário (mama direita, mama esquerda e respectivos quadrantes comprometidos na glândula) exame de diagnóstico anatomopatológico (tipo histológico, grau histológico, grau nuclear e descrição do *status* linfonodal), e do perfil imunohistoquímico. Analisou-se o estadiamento clínico e a terapêutica instituída dos casos relatados.

Esta pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) sob o parecer de número 314/2011.

Inseriram-se os dados coletados em planilha do Excell e Programa Epi-info 2007, e após sua digitação e neces-

sária revisão, fez-se a correção, construindo-se figuras e tabelas contendo frequência, média e mediana. Foi realizado estudo descritivo dos dados sócio-demográficos, anamnese, exames clínicos e laboratoriais, informações sobre ocorrência dos casos assistidas no IMOAB em São Luís, Maranhão, utilizando-se o nível de significância $p < 0,05$ com intervalos de confiança de 95%.

■ RESULTADOS

No Instituto Maranhense de Oncologia Aldenora Bello (IMOAB) foram encontrados 16 casos de câncer de mama em pacientes masculino, diagnosticados no período de 2000 a 2011 (Tabela 1).

Tabela 1. Dados sócio-demográficos dos casos de câncer de mama em homens. IMOAB, São Luís – MA. 2000-2011.

Variáveis	N	%
Idade no início do tratamento		
< 60 anos	4	25,00
≥ 60 anos < 70 anos	6	37,50
≥ 70 anos	6	37,50
Raça		
Branca	3	18,75
Parda	4	25,00
Não informado	9	56,25
Estado civil		
Casado	9	56,25
Viúvo	3	18,75
Solteiro	3	18,75
Não informado	1	6,25
Escolaridade		
Analfabeto	5	31,25
Ensino fundamental	4	25,00
Ensino médio	1	6,25
Não informado	6	37,50
Profissão		
Administrador	1	6,25
Aposentado	3	18,75
Bancário	1	6,25
Carpinteiro	1	6,25
Funcionário público	1	6,25
Lavrador	6	37,50
Motorista	1	6,25
Taxista	1	6,25
Não declarado	1	6,25
Procedência		
Capital (São Luís)	6	37,50
Interior do Estado	10	62,50

Fonte: IMOAB

A faixa etária variou entre 43 e 95 anos, com média de 66,4 e mediana de 66,5 anos. Outras variáveis foram consideradas. Quanto ao estado civil predominou pacientes casados (56,25%); pela escolaridade, analfabetos (31,25%), seguindo-se o ensino fundamental (25,0%); profissão, lavrador (62,5%) e a procedência do interior do Estado do Maranhão (62,5%) (Tabela 1)

Quanto às variáveis clínicas e terapêuticas, não houve relato de neoplasia prévia. A história familiar foi relatada por 18,75%, dos homens que referiram neoplasia de mama em tio, duas primas, e um caso em prima de câncer de colo de útero (Tabela 2).

Tabela 2. Características clínica e de diagnóstico dos casos de câncer de mama em homens. São Luís-MA. IMOAB, 2000-2011.

Variáveis	N	%
Câncer prévio		
Sim	0	00,0
Não	16	100,00
Antecedente familiar de câncer		
Sim	3	18,75
Não	7	43,75
Não informado	6	37,50
Localização do tumor		
Mama direita	8	50,00
Quadrante superior interno	0	00,00
Quadrante superior externo	2	12,50
Quadrante inferior interno	1	6,25
Quadrante Inferior externo	0	00,00
Retroareolar	4	25,00
Não informado	1	6,25
Mama esquerda	8	50,00
Quadrante superior interno	2	12,50
Quadrante superior externo	1	6,25
Quadrante inferior interno	0	00,00
Quadrante Inferior externo	0	00,00
Retroareolar	4	25,00
Não informado	1	6,25
Tipo histológico		
Carcinoma Ductal <i>in situ</i>	0	00,00
Carcinoma Lobular <i>in situ</i>	0	00,00
Carcinoma ductal infiltrante	12	75,00
Carcinoma Lobular	0	00,00
Carcinoma Medular	0	00,00
Carcinoma Papilífero	1	6,25
Carcinoma Inflamatório	0	00,00
Outros	3	18,75
Carcinoma Indiferenciado	1	6,25

Leiomiossarcoma	1	6,25
Tumor Filoides	1	6,25
Grau histológico		
Indiferenciado	5	31,25
Moderadamente	10	62,50
Bem diferenciado	1	6,25
Grau nuclear		
Anaplásico	2	12,50
Leve atipia	2	12,50
Moderada atipia	4	25,00
Não informado	8	50,00
Comprometimento linfonodal		
≥ 1 < 3 linfonodos	9	56,25
≥ 4	2	12,50
Não informado	5	31,25
Estadiamento T		
IA	1	6,25
IIA	4	25,00
IIB	4	25,00
IIIB	1	6,25
IIIC	2	12,50
IV	3	18,75
Não informado	1	6,25

Fonte: IMOAB

Quanto à localização do tumor, não houve predomínio de lateralidade entre as glândulas mamárias, sendo que o local de preferência da neoplasia foi predominantemente a região retroareolar (50,0%), seguindo-se o quadrante superior externo (18,75%) e interno (12,5%) (Tabela 2).

Em relação ao tamanho do tumor o diâmetro variou entre 1,5 a 17,0 centímetros. O tipo histopatológico foi carcinoma ductal infiltrante em 75,00% dos casos. Carcinoma papilífero ocorreu em um único homem. Outros tipos histopatológicos compreenderam: carcinoma indiferenciado, leiomiossarcoma e tumor filóide em três homens distintos. Observou-se que o grau histológico predominante foi o moderado e o comprometimento linfonodal foi de 68,75% de positividade. Quanto ao grau nuclear dois casos com a descrição de anaplasia, dois com variação de atipia leve e quatro com atipia moderada, além de oito casos sem descrição (Tabela 2).

O estadiamento clínico I e II correspondeu a 56,25% dos casos, enquanto aqueles diagnosticados clinicamente como estágio III (18,75) e IV (18,35%) foram menos frequentes. Os sítios de metástases à distância foram: osso, pulmão e sistema nervoso central (Tabela 2).

Em relação ao tratamento cirúrgico realizado, evidenciou-se que 81,25% foram submetidos à mastectomia radical e 6,25% cirurgia conservadora. Os pacientes foram submetidos a tratamento adjuvante por radioterapia

(68,75%), quimioterapia (81,25%) e hormonioterapia (62,50%), sendo que três (18,75%) homens não receberam adjuvância (Tabela 3)

Tabela 3. Características do tratamento oncológico em casos de câncer mama em homens. São Luís-MA, IMOAB, 2000-2011.

Variáveis	N	%
Tratamento neoadjuvante		
Sim	6	37,50
Não	10	62,50
Tratamento cirúrgico		
Mastectomia radical	13	81,25
Mastectomia simples	1	6,25
Não realizado	2	12,50
Radioterapia		
Sim	11	68,75
Não	5	31,25
Quimioterapia		
Sim	13	81,25
Não	3	18,75
Hormonioterapia		
Sim	10	62,50
Não	6	37,50
Sítio Metastático		
Osso	3	18,75
Pulmão	1	6,25
Sistema Nervoso Central	1	6,25
Ausência de metástase	12	75,00

Fonte: IMOAB

Em relação à expressão dos marcadores pelo perfil imunohistoquímico, o receptor de estrógeno foi expresso em 56,25% dos casos, o receptor de progesterona em 62,50%. A proteína p53 não foi expressa 31,25%. O HER 2 foi superexpresso em 12,50% e sem expressão em 18,50%. O ki-67 estava positivo em 50,00% (Tabela 4).

Tabela 4. Expressão do perfil imunohistoquímico dos casos de câncer de mama em homens. IMOAB, São Luís, 2000-2011.

Variáveis	N	%
Expressão de marcadores pela Técnica de imunohistoquímica		
ki-67		
Positivo	8	50,00
Negativo	0	0,00
Não realizaram	8	50,00
Tp-53		
Positivo	0	0,00

Negativo	5	31,25
Não realizaram	11	68,75
Her-2		
Positivo	2	12,50
Negativo	3	18,75
Não informado	11	68,75
Estrogênio		
Positivo	9	56,25
Negativo	2	12,50
Não informado	5	31,25
Progesterona		
Positivo	10	62,50
Negativo	1	6,25
Não informado	5	31,25

Fonte: IMOAB

A categorização dos subtipos moleculares avaliados pelo perfil imunohistoquímico demonstrou a tendência para a classificação, segundo o modelo proposto por CAREY *et al.* (2006) em: Luminal A (50,00%), Luminal B (12,50%), Basal-like (6,25%) não se encontrou caso HER-2 Superexpresso e cinco casos não foi possível classificar (Tabela 5). Observa-se a inexistência de outros testes tais como Tp 53 e citoqueratina 5/6.

■ Discussão

o câncer de mama no homem é uma doença rara com incidência entre 0,5-1% quando comparada ao câncer de mama na mulher^{24,25}.

A idade média dos pacientes descrita na literatura é de 68-71 anos de idade^{24,26,27}. Neste trabalho foi visto que a idade média dos homens foi de 66,4 anos. Entre os homens analisados, 75% apresentavam sessenta anos ou mais e desses, 37,50% tinham mais de 70 anos. Apenas 25% apresentavam idade menor que sessenta anos.

O histórico familiar pode afetar a predisposição do homem ao câncer de mama. É estimado que 15% dos casos são do tipo familiar²⁶. Foi verificado neste estudo que 18,75% dos pacientes relataram história familiar de câncer, porém, não foi possível a observação do *status* mutacional dos genes BRCA1 e BRCA2.

Quanto à localização do tumor, 50% estavam localizados na mama direita e a mesma frequência na mama esquerda, índices semelhantes foram observados em outros estudos^{28,29,30}. A maioria dos tumores apresentava localização retroareolar (50%) o que está de acordo com dados de outros artigos que mostram que a maior parte dos tumores de mama no homem tem localização retroareolar^{28,29,30}.

Grande parte dos tumores analisados era do tipo histológico ductal infiltrante (75%). Estudos anteriores revelam que os tumores de mama no homem possuem na maioria das vezes uma histologia ductal^{21, 31}.

Tabela 5. Expressão dos subtipos moleculares avaliados pelo perfil imunohistoquímico nos casos de câncer de mama em homens. IMOAB. São Luís-MA. 2000-2011.

Casos	Idade	Estadiamento	RE	RP	HER-2	Luminal A	Lumial B	HER-2 Superexpresso	Basal-like	Não Classificável
01	59	IIB	∅	∅	∅	-	-	-	-	∅
02	61	Não descrito	∅	∅	∅	-	-	-	-	∅
03	95	IIA	∅	∅	∅	-	-	-	-	∅
04	43	IIA	∅	∅	∅	-	-	-	-	∅
05	66	IA	+	+	-	X	-	-	-	-
06	67	IV	∅	∅	∅	-	-	-	-	∅
07	75	IIIB	+	+	-	X	-	-	-	-
08	71	IIA	+	+	-	X	-	-	-	-
09	52	IIB	+	+	-	X	-	-	-	-
10	53	IV	+	+	+	-	X	-	-	-
11	61	IV	+	+	+	-	X	-	-	-
12	74	IIA	+	+	-	X	-	-	-	-
13	80	IIB	-	-	-	-	-	-	X	-
14	69	IIIC	+	+	-	X	-	-	-	-
15	65	IIIC	+	+	-	X	-	-	-	-
16	71	IIB	-	+	-	X	-	-	-	-

Fonte: IMOAB

Legenda:

+: Positivo

-: Negativo

∅: não realizado

RE: Receptor de estrogênio

RP: Receptor de progesterona

X: Classificação da expressão dos subtipos moleculares do perfil imunohistoquímico

A literatura descreve que geralmente os tumores de mama no homem são diagnosticados nos estádios III ou IV provavelmente devido à procura tardia do paciente por ajuda médica²⁶. Neste trabalho, porém, foi observado que tumores em estadiamentos iniciais (I e II) perfizeram 56,25%. Enquanto que 18,75% dos tumores foram estadiados em III e a mesma porcentagem em IV. Outro autor observou que a maioria dos pacientes analisados (40,9 %) foram classificados no estágio II, 16,6% no estágio III e 10% no estágio IV²⁷, concordando com os dados obtidos nesta pesquisa. Estudos realizados com 87 pacientes demonstraram que 49,4% dos tumores apresentavam estágio II^{28,29,30}, corroborando os dados dessa pesquisa.

Trabalhos descrevem que 75-92% dos pacientes apresentam positividade para o receptor de estrogênio (RE+) e 54-77% são positivos para o receptor da progesterona (RP+)^{26,27,31,32}. No presente estudo foi visto que 56,25% dos pacientes eram RE+. Em 31,25% dos casos, o *status* do receptor não foi informado. Talvez seja por esta razão que a porcentagem tenha ficado abaixo daquela observada na literatura. Quanto ao receptor de progesterona, 62,50% foram RP+ e em 31,35% o *status* do receptor também não foi informado.

Quanto a positividade do receptor HER 2, estudo revelou que 14,9% dos homens em estudo possuíam tumores positivos para HER 2²⁷. Índices semelhantes foram observados por outros autores como que observaram positividade em HER 2 em 17% dos tumores³³ e 15%³⁴. Neste estudo, 12,5% foram positivos para HER

2. Entretanto, em mais de 50% dos prontuários não havia informação quanto ao *status* de HER 2 podendo dessa forma esta porcentagem estar subnotificada.

Neste estudo, 68,75% dos pacientes apresentavam linfonodos positivos sendo que deste 12,5% tinham doença em quatro ou mais linfonodos axilares. Apenas 31,25% não apresentaram comprometimento linfonodal. Estudos observaram que 44% dos pacientes não tinham comprometimento linfonodal e 26% possuíam quatro ou mais linfonodos comprometidos³⁵. Dados similares foram vistos por outros autores onde a porcentagem de pacientes com linfonodos negativos variou de 43-53,50%^{24,36}.

O principal tratamento para o câncer de mama masculino é a cirurgia³⁷. Sendo a mastectomia radical modificada o principal procedimento cirúrgico realizado. Neste trabalho 81,25% dos pacientes foram submetidos à mastectomia radical. Índices semelhantes foram observados em estudo americano em que 81,6% dos pacientes foram submetidos à mastectomia²⁷.

Em 68,75% dos pacientes realizou-se radioterapia após a cirurgia. A radioterapia é indicada quando há o envolvimento da pele e/ou músculo peitoral e auréola e quando há comprometimento dos linfonodos axilares³⁷. Em estudo com 397 pacientes foi aplicada radioterapia pós-cirúrgica em 50% dos casos³⁵. Outros estudos mostram aplicação de radioterapia em 42,5% dos pacientes^{28,29,30}. É demonstrado que a radioterapia diminui os índices de recidiva da doença³⁸.

A maioria dos pacientes (62,5%) não recebeu tratamento neoadjuvante, dado este corroborado por outros trabalhos^{28,29,30}. Por outro lado, 81,25% dos pacientes receberam quimioterapia adjuvante, o que também está de acordo com os dados da literatura^{28,29,30}. Em relação ao tratamento sistêmico adjuvante, o tamoxifeno é o medicamento de escolha para o tratamento em pacientes receptores hormonais positivo. No presente estudo, 62,5% dos homens foram submetidos à hormonioterapia, dado este semelhante ao observados em outros trabalhos²⁶.

Nesta casuística, 25% dos pacientes apresentaram metástases à distância, sendo o sítio ósseo o mais frequente (18,75%) e em segundo, no sistema nervoso central (6,25%). Estes índices podem ser considerados elevados quando comparados aos dados de outros autores que observaram metástases em cerca de 3% dos pacientes^{28,29,30}.

A análise dos aspectos epidemiológicos, clínicos e terapêuticos em serviço formal, habilitado pelo SUS favoreceu a compreensão do comportamento desta enfermidade em homens, no período estudado.

O câncer de mama no homem é uma doença rara. Pesquisas prospectivas sobre esta doença em homens contribuirão para a compreensão do comportamento biológico, melhorando o prognóstico nestes pacientes.

■ REFERÊNCIAS

- leme LHS. Aspectos Epidemiológicos, Clínicos e Terapêuticos do Câncer de Mama em Homens. Dissertação (Mestrado em Tocoginecologia) – Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas. 2005. 70f.
- Buzdar AU, Giordano SH, Hortobaguy GN. Breast cancer in men. *Annals of Internal Medicine* 2002; 137:678-87.
- Philoptts LE, Smith RA. Screening for breast cancer. *Sem Roentgenology* 2003; 38(1):19-33.
- Heikkilä K, Nyberg ST, Theorell, T, et al. Work stress and risk of cancer: meta-analysis of 5700 incident cancer events in 116 000 European men and women. *BMJ* 2013; v. 346, p. f165.
- Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2012: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: Inca, 2011. 118 p. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2012>.
- Tischkowitz MD, Hodgson SV, Fentiman IS. Male breast cancer: aetiology, genetics and management. *Int J Clin Pract* 2002; 56(10):750-4.
- Donegan WL. Cancer of the male breast. *J Gend Specif Med* 2000; 3:55-8.
- Heinig J, Jackish C, Rody A, et al. Clinical management of breast cancer in males: a report of four cases. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2002; 102:67-73.
- Silva Neto JB, Mourão Netto M, Marques AF, et al. Câncer de mama no homem. *J Bras Ginec* 1990; 100:381-4.
- Gibson TN, Brady-West D, Willians E, Wwalters J. Male breast cancer. Na analysis of four cases and review of the literature. *West Indian Med J* 2001; 50(2):165-8.
- Pruthi S, Boughey JC, Brandt K, et al. A multidisciplinary approach to the management of breast cancer, Part 1: prevention and diagnosis. *Mayo Clin Proc* 2007; 82(8): 999-1012.
- Gaffrée AO, Kubaski F, Souto TS, Menke CH. Carcinoma de mama em homem associado à Síndrome de Klimefelter. *AMRIGS* 1986; 30:211-4.
- Pereira JR, Ikari FK. Carcinoma de mama em homem, concomitante a neoplasia de pulmão. *Paul Med* 1991; 109:184-6.
- Sorensen HT, Friis S, Olsen JH, et al. Risk of breast cancer in men with liver cirrhosis. *Am J Gastroenterol*, 1998; 93:231-3.
- Sciacca P, Benini B, Marinelli C, et al. Cancer of the male breast. *Minerva Chir* 2000; 55:307-12.
- Wolpert N, Warner E, Seminski MF, et al Prevalence of BRCA1 and BRCA2 mutations in male breast cancer patients in Canada. *Clin Breast Cancer* 2000; 1(1):57-63.
- Luzzatto R, Martins RM. Câncer de mama em um homem com 18 anos: relato de um caso. *AMRIGS* 1983; 27(4):482-7.
- SatramHoang S, Ziogas A, Anton-Culver H. Risk of second primary cancer in men with breast cancer. *Breast Cancer Res* 2007; v. 9, n. 1, p. R10.
- Yang WT, Whitman GJ, Yuen EH, et al. Sonographic features of primary breast cancer in men. *Am J Roentgenol* 2001; 176(2):413-6.
- Hill A, Yagmunr Y, Tran KN, et al. Localized male breast carcinoma and family history. An analysis of 142 patients. *Cancer* 1999; 86:821-5.
- 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; 126:775-80.
- Mourão NM, Logullo AF, Nonogaki, S, et al. Expression of c-erbB-2, p53 and c-myc proteins in male breast carcinoma. *Braz J Med Biol Res* 2001; 34(7):887-94.
- Giordano SH, Valero V, Buzdar AU, Hortobaguy GN. Efficacy of anastrozole in male breast cancer. *Am J Clin Oncol* 2002a; 25:235-7.
- Giordano SH, Cohen DS, Buzdar AU, et al. Breast carcinoma in men: a population-based study. *Cancer* 2004; 101:51-7.
- Jemal A, Siegel R, Ward E, et al. Cancer statistics, 2008. *CA Cancer J Clin* 2008; 58(2):71-96.
- Zygiogianni AG, Kyrgias G, Gennatas C, et al. Male Breast Carcinoma: Epidemiology, Risk Factors and Current Therapeutic Approaches. *Asian Pacific J Cancer Prev* 2012; 13, 15-19.
- Chavez-Macgregor M, Clarke CA, Lichtensztajn D, et al. Male Breast Cancer According to Tumor Subtype and Race. *Cancer* 2013 May 1;119(9):1611-7.
- Liu T, Tong Z, He L, Zhanh L. Clinicopathological Characteristics and Survival Analysis of 87 Male Breast Cancer Cases. *Breast Care* 2011; 6:446-451.
- Haibe-Kains B, Desmedt C, Loi S, et al. A Three-Gene Model to Robustly Identify Breast Cancer Molecular Subtypes. *J Natl Cancer Inst* 2012 Feb; 104(4):311-25.
- Ruddy KJ, Winer EP. *Annals of Oncology* 2013 Jun; 24(6):1434-43.
- Anderson WF, Althuis MD, Brinton LA, Devesa SS. Is male breast cancer similar or different than female breast cancer? *Breast Cancer Res Treat* 2004; 83:77-86.
- Cutuli B. Strategies in treating male breast cancer. *Expert Opin Pharmacother* 2007; 8, 193-202.
- Muir D, Kanthan R, Kanthan SC. Male versus female breast cancers. *Arch Pathol Lab Med* 2003; 127(1):36-41.
- Curigliano G, Colleoni M, Renne G, et al. Recognizing features that are dissimilar in male and female breast cancer: expression of p21 Waf1 and p27Kipl using an immunohistochemical assay. *Ann Oncol* 2002; 13:895-902.
- Cutuli, B, Lacroze M, Dilhuydy J. Male breast cancer: results of the treatments and prognostic factors in 397 cases. *Eur J Cancer* 1995; 31A, 1960-4.
- Macdonald G, Paltiel C, Olivotto I, Tyldesley S. A comparative analysis of radiotherapy use and patient outcome in males and females with breast cancer. *Ann Oncol* 2005; 16, 1442-8.
- Contractor B, Kaur K, Rodrigues, S, et al. Male breast cancer: is the scenario changing. *World J Surg Oncol* 2008; 16;6:58.
- Willsher PC, Leach IH, Ellis IO, et al. A comparison outcome of male breast cancer with female breast cancer. *Am J Surg* 1997; 173, 185-8.