



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA
Fundada em 18 de fevereiro de 1808



Monografia

Avaliação do estudo anatomopatológico em mamoplastia redutora

Aline Ribas Gondim de Barros

Salvador - Bahia
Julho, 2013

Bibliotheca Gonçalo Moniz : Memória da Saúde Brasileira/SIBI-UFBA/FMB-UFBA)

Barros, Aline Ribas Gondim de
B277 Avaliação do estudo anatomopatológico em mamoplastia redutora / Aline Ribas
Gondim de Barros. Salvador: ARG Barros, 2013.

30p. : il.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Sacramento Cunha.
Monografia (Conclusão de Curso) Universidade Federal da Bahia, Faculdade de
Medicina da Bahia, Salvador, 2013.

1. Mama. 2. Mamoplastia. 3. Histopatologia. I. Cunha, Marcelo Sacramento. II.
Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Medicina. III. Título.

CDU - 616-089.844



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA
Fundada em 18 de fevereiro de 1808



Monografia

Avaliação do estudo anatomopatológico em mamoplastia redutora

Aline Ribas Gondim de Barros

Professor orientador: **Marcelo Sacramento Cunha**

Coorientadora: **Juliana Ribeiro de Freitas**

Monografia de Conclusão do Componente Curricular MED-B60/2013.1, como pré-requisito obrigatório e parcial para conclusão do curso médico da Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia, apresentada ao Colegiado do Curso de Graduação em Medicina.

Salvador - Bahia
Julho, 2013

Monografia: *Avaliação do estudo anatomopatológico em mamoplastia redutora, de Aline Ribas Gondim de Barros.*

Professor orientador: **Marcelo Sacramento Cunha**

Coorientadora: **Juliana Ribeiro de Freitas**

COMISSÃO REVISORA

- **Marcelo Sacramento Cunha** (Presidente), Professor do Departamento de Anestesiologia e Cirurgia da Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia.

Assinatura: _____

- **Vera Lucia Rodrigues Lobo**, Professora do Departamento de Ginecologia, Obstetria e Reprodução Humana da Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia

Assinatura: _____

- **Valéria Gusmão Bittencourt**, Professora do Departamento de Medicina Interna e Apoio Diagnóstico da Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia.

Assinatura: _____

- **Ana Gabriela Alvares Travassos**, Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Medicina e Saúde da Universidade Federal da Bahia

Assinatura: _____

TERMO DE REGISTRO ACADÊMICO: Monografia avaliada pela Comissão Revisora, e julgada apta à apresentação pública no V Seminário Estudantil de Pesquisa da Faculdade de Medicina da Bahia/UFBA, com posterior homologação do conceito final pela coordenação do Núcleo de Formação Científica e de MED-B60 (Monografia IV). Salvador (Bahia), em ____ de _____ de 2013

“A vida é assim: esquenta e esfria, aperta e daí afrouxa, sossega e depois desinquieta. O que ela quer da gente é coragem.”

Guimarães Rosa

À minha avó Dei, por quem me sinto na obrigação de seguir sempre em frente.

EQUIPE

- Aline Ribas Gondim de Barros, Faculdade de Medicina da Bahia/UFBA.
alineribas@gmail.com
- Marcelo Sacramento Cunha, Faculdade de Medicina da Bahia/UFBA; e
- Juliana Ribeiro de Freitas, Faculdade de Medicina da Bahia/UFBA

INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

- Faculdade de Medicina da Bahia (FMB)
- Pró-Reitoria de Pesquisa, Criação e Inovação (PROPCI)

FONTES DE FINANCIAMENTO

1. Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica da UFBA (PIBIC/UFBA)
2. Recursos próprios.

AGRADECIMENTOS

- ◆ Ao meu estimado Professor orientador, Doutor **Marcelo Sacramento Cunha**, pela presença, atenção e apoio incondicional durante minha orientação acadêmica e por todos os ensinamentos que, sem dúvida, fizeram dele um marco na minha trajetória pessoal e profissional, como futura médica.
- ◆ À Doutora **Juliana Ribeiro de Freitas**, minha professora coorientadora, pela paciência e disponibilidade.
- ◆ À minha mãe, **Esther Ribas Gondim de Barros**, por acreditar em mim e não me deixar fraquejar nos momentos de maior dificuldade.
- ◆ Ao meu querido pai, **Ricardo de Sá Ribeiro de Barros**, pela grande motivação e pelo tempo dedicado a me ajudar na análise dos dados deste trabalho.
- ◆ A **Ricardo Ribeiro do Nascimento Teixeira**, que também me auxiliou na análise estatística deste estudo.

SUMÁRIO

I. ÍNDICE DE TABELAS E FIGURAS	2
II. LISTA DE ABREVIACÕES E SIGLAS	3
III. RESUMO	4
IV. OBJETIVOS	5
V. INTRODUÇÃO.....	6
V.1. A MAMA.....	6
V.2. ALTERAÇÕES DO PARÊNQUIMA MAMÁRIO.....	7
V.2.1 ALTERAÇÕES BENIGNAS.....	7
V.2.1.1 ALTERAÇÕES BENIGNAS NÃO PROLIFERATIVAS.....	8
V.2.1.2 ALTERAÇÕES BENIGNAS PROLIFERATIVAS.....	9
V.2.2 CÂNCER DE MAMA.....	10
V.3. HIPERTROFIA MAMÁRIA.....	11
V.4. MAMOPLASTIA REDUTORA.....	12
V.5 ACHADOS ANATOMPATOLÓGICOS NA MAMOPLASTIA REDUTORA.....	13
VI. CASUÍSTICA E E MÉTODO.....	15
VI.1. CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE.....	15
VI.2. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO.....	15
VI.3. DESENHO DO ESTUDO.....	16
VI.4. CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA.....	16
VI.5. ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	17
VII. RESULTADOS	18
VIII. DISCUSSÃO	21
IX. CONCLUSÕES	26
X. SUMMARY	27
XI. REFERÊNCIAS.....	28

I. ÍNDICE DE TABELAS E FIGURAS

FIGURA 1.....	11
FIGURA 2.....	12
FIGURA 3.....	13
FIGURA 4.....	18
FLUXOGRAMA 1.....	16
TABELA 1.....	7
TABELA 2.....	17
TABELA 3.....	19
TABELA 4.....	20
TABELA 5.....	20

II. LISTA DE ABREVIACOES E SIGLAS

Complexo-HUPES : Complexo Hospitalar Universitário Professor Edgard Santos

INCA: Instituto Nacional do Câncer

WHO: World Health Organization

III. RESUMO

INTRODUÇÃO: A mamoplastia redutora é um dos procedimentos mais comumente realizados na Cirurgia Plástica e tem como objetivo a redução do volume mamário, sendo indicada para correção estética ou quando a hipertrofia mamária é sintomática. A maioria das pacientes que procura atendimento médico para a realização da mamoplastia redutora não apresenta nenhuma alteração ao exame físico ou radiológico das mamas. No entanto, a incidência de carcinoma ocasional em cirurgias de redução mamária pode variar de 0,05 a 1,8% e pode ocorrer mesmo com exames pré-operatórios considerados normais. **OBJETIVO:** Analisar os resultados dos exames anatomopatológicos das pacientes submetidas à mamoplastia redutora no Complexo Hospitalar Universitário Professor Edgard Santos (Complexo-HUPES), da Universidade Federal da Bahia, e determinar a distribuição dos principais achados. **MÉTODO:** Foi realizado um estudo retrospectivo dos exames anatomopatológicos das peças cirúrgicas provenientes das mamoplastias redutoras realizadas no Complexo-HUPES, entre o período de Janeiro de 2000 a Dezembro de 2011. Foram analisados 327 casos, totalizando 609 espécimes cirúrgicos, que foram distribuídos em dois grupos de acordo com a idade da paciente. O Grupo 1 foi composto por pacientes com idade inferior a 35 anos e o Grupo 2 por pacientes com idade igual ou superior a 35 anos. A análise estatística foi feita através do SPSS para Windows ver. 16.0. Para a avaliação da diferença na frequência dos achados entre os grupos, foram utilizados o teste qui-quadrado e o teste exato de Fisher. **RESULTADOS:** Na maioria dos laudos analisados (60,5%) não foi encontrada nenhuma alteração anatomopatológica. Dos 129 (39,5 %) casos em que foi encontrada alguma alteração, observou-se que praticamente todos os achados foram de caráter benigno, havendo predomínio das alterações não proliferativas. As alterações fibrocísticas representaram 76,2% de todas as alterações encontradas. Houve um achado de hiperplasia ductal atípica e um achado de carcinoma ductal *in situ*. O percentual de pacientes do Grupo 1 que apresentou alterações anatomopatológicas foi de 26,8%, enquanto que no Grupo 2 esse valor foi de 52,8%. As alterações fibrocísticas constituíram o único achado estatisticamente significativo entre os grupos ($p < 0,05$). **CONCLUSÃO:** A maioria das pacientes submetidas à mamoplastia redutora não apresentou alterações ao estudo anatomopatológico e as alterações benignas não proliferativas da mama constituíram os principais achados. Mulheres acima de 35 anos apresentaram mais alterações fibrocísticas ao exame anatomopatológico que mulheres com menos de 35 anos.

IV. OBJETIVOS

PRINCIPAL:

Analisar os resultados dos exames anatomopatológicos das pacientes submetidas à mamoplastia redutora no Complexo Hospitalar Universitário Professor Edgard Santos (Complexo-HUPES), da Universidade Federal da Bahia, e determinar a distribuição dos principais achados anatomopatológicos.

SECUNDÁRIOS:

1. Contribuir para a avaliação da importância do exame anatomopatológico do tecido mamário obtido nas mamoplastias redutoras.
2. Contribuir para a definição da prevalência e distribuição dos achados anatomopatológicos em espécimes cirúrgicos de redução mamária no Complexo-HUPES.

V. INTRODUÇÃO

V.1. A mama

A mama é um órgão que repousa no músculo peitoral e possui variado volume, projeção e posicionamento na caixa torácica, além de ter um papel central na sexualidade e feminilidade.¹ Por também ser o órgão responsável pela lactação, é considerado ainda o símbolo da maternidade, proporcionando uma fonte de alimentação completa e importante proteção imunológica para a prole. A mama tem origem ectodermal e é derivada de glândulas sebáceas modificadas, sendo composta predominantemente pelos tecidos glandular (epitélio ductular), e conjuntivo (tecidos adiposo, fibroso e vascular).^{2,3}

A mama contém de seis a dez sistemas de ductos principais, revestidos por uma dupla camada de epitélio cuboidal. A sucessiva ramificação dos ductos maiores leva à formação da unidade ductal lobular terminal. Na mulher adulta, o ducto terminal ramifica-se em um conglomerado de pequenos ácinos, em forma de cacho de uva, para formar o lóbulo. A glândula mamária é composta por cerca de 20 lóbulos e são dois os tipos célula que revestem os ductos: células epiteliais que são responsáveis pela produção do leite e e células mioepiteliais contráteis, que auxiliam na ejeção do leite durante a lactação e fornecem suporte estrutural aos lóbulos. Há ainda o estroma interlobular denso, constituído por tecido conjuntivo fibroso e tecido adiposo; e o estroma intralobular, que envolve o ácino dos lóbulos e é formado por células similares a fibroblastos.³ As mudanças na mama obedecem às alterações hormonais do ciclo menstrual e após a ovulação, sob influência do estrogênio e aumento dos níveis de progesterona, a proliferação celular aumenta, bem como o número de ácinos por lóbulo. Durante esse período há ainda edema do estroma intralobular. A menstruação, por sua vez, provoca regressão desse processo, com diminuição dos lóbulos e desaparecimento do edema estromal. Esses processos se repetem com os sucessivos ciclos e somente na gravidez a mama atinge seu desenvolvimento pleno, com aumento lobular em número e tamanho, de modo que, ao fim da gestação, a mama é composta por lóbulos separados e escasso estroma. Após a terceira década de vida, no entanto, os lóbulos sofrem involução (atrofia lobular) e o estroma fibroso é progressivamente substituído por tecido adiposo.^{3,4}

V.2 Alterações do parênquima mamário

V.2.1 Alterações benignas

A maioria das doenças da mama são de caráter benigno e não se associam a um maior risco de câncer de mama.⁵ O termo “doenças benignas da mama” envolve um grupo heterogêneo de lesões que podem apresentar uma grande variedade de sintomas ou podem constituir achados microscópicos acidentais.⁵ A incidência das lesões mamárias benignas começa a se elevar na segunda década de vida, atingindo um pico na quarta e quinta décadas, ao contrário do que ocorre com as doenças malignas, cuja incidência continua a aumentar após a menopausa, ainda que mais lentamente.^{6,7}

As entidades histológicas que compõem as alterações benignas do parênquima mamário podem ser classificadas em três categorias: alterações não proliferativas, alterações proliferativas sem atipia e alterações proliferativas com atipias (hiperplasias atípicas). Essa classificação foi sugerida pelo Colégio Americano de Patologistas em 1985 e atualizada em 1998.⁸ Diversos estudos têm demonstrado a importância dessa classificação devido a correlação desses achados com o risco de desenvolvimento de câncer de mama: doenças não proliferativas não apresentam risco aumentado de carcinoma (RR = 1); alterações proliferativas apresentam baixo risco (RR=1,5-2); alterações proliferativas com atipias, risco moderado (RR= 4-5); e carcinoma *in situ* relaciona-se a alto risco (RR=8-10)^{8,9}, conforme o exposto na Tabela 1.

Tabela 1. Alterações da mama e risco de carcinoma invasivo. *

<i>Tipo da Lesão</i>	<i>Risco Relativo de Carcinoma invasivo</i>
Não proliferativa	
Cisto simples	
Metaplasia Apócrina	
Fibrose	1
Fibroadenoma sem características complexas	
Ectasia ductal	

Adenose (não esclerosante)	
Proliferativa	
Fibroadenoma com características complexas	
Hiperplasia moderada ou florida	1,5-2
Adenose esclerosante	
Papiloma intraductal	
Hiperplasia atípica	
Hiperplasia ductal atípica	4-5
Hiperplasia lobular atípica	
Carcinoma <i>in situ</i>	
Carcinoma lobular <i>in situ</i>	8-10
Carcinoma ductal <i>in situ</i>	

*Adaptado de Fitzgibbons PL, Henson DE, Hutter RV. Benign breast changes and the risk for subsequent breast cancer: An update of the 1985 consensus statement. Committee of the College of American Pathologists. Arch Pathol Lab Med. 1998;122:1053–1055; Clark CJ, Whang S, Paige KT. Incidence of Precancerous Lesions in Breast Reduction Tissue: A Pathologic Review of 562 Consecutive Patients Plast Reconst Surg. 2006;124:1033-1039

V.2.1.1 Alterações benignas não proliferativas

Cistos

Os cistos mamários apresentam incidência de 7 a 10% na população feminina e ocorrem mais comumente entre 35-50 anos de idade, podendo ser uni ou bilaterais, únicos ou múltiplos.¹⁰ Essas lesões são originadas no ducto terminal da unidade lobular e provavelmente decorrem de sucessivos ciclos ovulatórios, com manutenção do estímulo hormonal sobre o lóbulo, levando, assim, ao aparecimento de doenças proliferativas, fibrose e formação de cistos. Os cistos geralmente têm comportamento biológico lábil, podendo aumentar ou até mesmo desaparecer.¹⁰

Metaplasia Apócrina

A metaplasia apócrina é uma alteração caracterizada pela presença de células com citoplasma amplo e intensamente eosinofílico. É mais frequentemente encontrada em mulheres jovens.¹¹

Fibroadenoma

É o tumor benigno mais comum e pode ser encontrado durante qualquer fase da vida reprodutiva, sendo mais frequente em mulheres com menos de 30 anos de idade¹². É constituído por um estroma conjuntivo abundante e um componente epitelial (ducto ou ácino)^{12,13}. Apresenta-se como tumor único ou múltiplo, bem delimitado e de crescimento lento.¹⁰

Ectasia ductal

É uma condição que ocorre mais frequentemente em pacientes de meia-idade, que geralmente apresentam clinicamente descarga papilar, inversão ou retração de mamilo. A característica histológica principal é a dilatação de ductos na região subareolar, inflamação peri-lobular e fibrose. Estas alterações estão associadas a achados compatíveis com dilatação dos ductos mamários principais nos exames de imagem.⁵

Adenose simples

Caracteriza-se por um número ou tamanho aumentado de componentes glandulares, na maioria das vezes envolvendo as unidades lobulares.⁵

V.2.1.2 Alterações benignas proliferativas

Adenose esclerosante

Consiste numa lesão lobulocêntrica benigna de elementos acinar, mioepitelial e conjuntivo. Caracteriza-se por um número ou tamanho aumentado de componentes glandulares, na maioria das vezes envolvendo as unidades lobulares, com fibrose adjacente e variáveis graus de atrofia lobular. Pode apresentar-se como massa palpável ou como um achado suspeito à mamografia. Está fortemente associada a várias lesões proliferativas, incluindo hiperplasia epitelial, calcificação e alterações apócrinas.⁵

Papiloma

Geralmente é uma lesão solitária e é encontrada próximo aos seios ou ductos lactíferos e não forma massa palpável¹⁰. Histologicamente, é caracterizada pela proliferação do epitélio intraductal, que pode apresentar variados graus de atipia ou ser completamente típico.^{14,15} Causa como principal sintoma descarga papilar hemorrágica espontânea.¹⁰

Hiperplasias

São alterações histológicas compatíveis com aumento do número de células epiteliais na membrana basal.¹¹ Podem ser de natureza ductal ou lobular, típicas ou atípicas. A hiperplasia ductal típica consiste numa lesão proliferativa cuja característica histológica é o aumento da celularidade no epitélio ductal e pode resultar em obstrução parcial ou completa do lúmen ductal. As hiperplasia ductais atípicas são diagnosticadas quando o padrão de crescimento consistente com carcinoma intraductal está presente em parte de uma estrutura ductal e em associação com outras alterações hiperplásicas.^{3,4}

V.2.2 Câncer de mama

O câncer de mama é o segundo câncer mais frequente no mundo e o mais comum entre as mulheres, respondendo por 22% dos novos casos de câncer a cada ano. Ele representa 16% dos cânceres que acometem o sexo feminino e é uma doença relativamente rara antes dos 35 anos, mas acima desta faixa etária sua incidência cresce rápida e progressivamente.¹⁷ A incidência do câncer de mama vem sofrendo considerável incremento devido ao aumento da expectativa de vida, urbanização e adoção do estilo de vida ocidental. Na população mundial, a sobrevida média após cinco anos é de 61%. No Brasil, as taxas de mortalidade por câncer de mama continuam elevadas, provavelmente porque há grande comprometimento na detecção precoce, de modo que a doença ainda é muito diagnosticada em estádios avançados.¹⁷

Diversos fatores de risco para o desenvolvimento do câncer de mama são apontados, contudo, na maioria das mulheres que apresentam esse câncer não é possível identificar nenhum fator de risco específico. História familiar de câncer de mama aumenta o risco de se desenvolver a doença de duas a três vezes. Algumas mutações, particularmente nos genes BRCA 1, BRCA2 e p53 também associam-se a uma maior chance de se desenvolver o câncer. Entretanto, essas mutações são raras e são responsáveis por um pequeno número de casos de

câncer de mama na população em geral. A exposição prolongada a estrógenos endógenos - devido a menarca precoce, menopausa tardia e idade mais avançada ao nascimento do primeiro filho - é um dos principais fatores de risco para o câncer de mama.¹⁶

A maioria das neoplasias malignas da mama são carcinomas, que podem ser divididos em carcinomas *in situ* e carcinomas invasivos. O carcinoma *in situ* é uma proliferação neoplásica que se encontra limitada aos ductos mamários, enquanto que o carcinoma invasivo refere-se a uma lesão mais abrangente, que infiltra o estroma e tem o potencial de metastizar para linfonodos e outras estruturas adjacentes ou até mesmo à distância. Os carcinomas da glândula mamária são ainda classificados em lobular e ductal e, de um modo geral, os carcinomas ductais *in situ* representam aproximadamente metade dos cânceres detectados mamograficamente como calcificações. O carcinoma ductal *in situ* é formado por células malignas confinadas aos ductos e lóbulos pela membrana basal e a mastectomia é curativa em 95% das pacientes com esse tipo de lesão. Já o carcinoma lobular *in situ* geralmente é um achado acidental de biópsia e a realização de screening mamográfico não tem alterado sua incidência (1% a 6%).³⁷

V.3 Hipertrofia mamária

A hipertrofia mamária é uma alteração benigna que se caracteriza pelo aumento da glândula mamária e que, além das implicações estéticas, pode interferir de maneira significativa na auto-estima e na qualidade de vida das mulheres (Figura 1). Pacientes portadoras de macromastia estão mais sujeitas a apresentar diminuição da auto-estima e da vida sexual, depressão e ansiedade.¹⁸ Além disso, alterações degenerativas da coluna vertebral, lombalgia, cervicalgia, cefaleia crônica e enxaqueca são sintomas comumente associados ao aumento do volume mamário.^{19,20,21}



Figura 1
Paciente do Serviço de Cirurgia Plástica do Complexo-HUPES portadora de hipertrofia mamária bilateral.

A gigantomastia é uma condição relativamente rara e pode ser definida como o excesso de tecido mamário que contribui para mais de 3% do peso total da paciente²² (Figura 2). Além das consequências mencionadas, a gigantomastia pode levar a mastalgia, infecção crônica, ulceração e lesão do 4º, 5º e 6º nervos intercostais, com consequente perda da sensibilidade do mamilo. Essa doença também está associada à diminuição do crescimento fetal durante a gravidez. A gigantomastia pode ser: de origem idiopática, que corresponde a maioria dos casos; associada a estimulação hormonal endógena, na qual há uma hipersensibilidade do tecido mamário aos níveis hormonais fisiológicos ou um aumento nos níveis dos hormônios circulantes - mais frequente durante a gravidez e puberdade ; ou induzida por droga, cujo mecanismo não é muito bem conhecido.²³



Figura 2

Paciente do Serviço de Cirurgia Plástica do Complexo-HUPES apresentando gigantomastia.

V.4 Mamoplastia redutora

A mamoplastia redutora é um dos procedimentos mais comumente realizados na Cirurgia Plástica e tem como objetivo a redução do volume mamário, sendo indicada para correção estética ou quando a hipertrofia mamária é sintomática. Dentre as principais indicações estéticas para a realização desse procedimento, destacam-se as hipertrofias mamárias constitutivas, anomalias congênitas, ocorrência de significativa ptose das mamas após a gravidez e lactação (Figura 3) e simetrização da mama após reconstrução. Nos casos

de gigantomastia, a mamoplastia redutora geralmente é utilizada como tratamento de primeira linha, podendo ser associada à terapia hormonal.²³

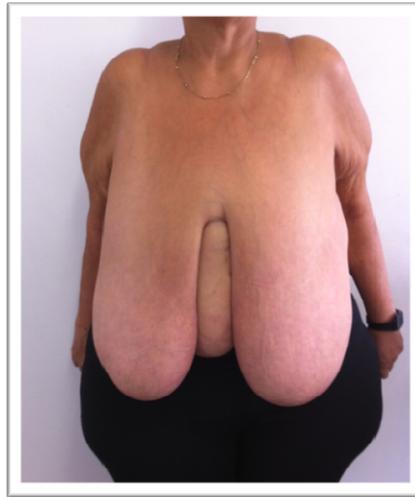


Figura 3

Paciente do Serviço de Cirurgia Plástica do Complexo-HUPES com hipertrofia mamária bilateral e acentuado grau de ptose.

Além de permitir a correção de problemas cosméticos decorrentes da hiperplasia das mamas, a mamoplastia redutora possibilita uma expressiva melhora da sintomatologia associada ao aumento do volume mamário. São apontadas ainda melhorias na função pulmonar, problemas posturais e psicológicos, aumento na prática de atividade física e facilitação na realização do auto-exame, levando, assim, a um incremento no rastreamento do câncer de mama.^{18, 24}

V.5 Achados anatomopatológicos na mamoplastia redutora

A maioria das pacientes que procura atendimento médico para a realização da mamoplastia redutora não apresenta nenhuma alteração ao exame físico ou radiológico das mamas.²⁵ No entanto, acredita-se que possa existir uma forte relação entre hipertrofia mamária e alguns tipos de alterações benignas não proliferativas (alterações fibrocísticas).²⁶ Além disso, não é incomum para o cirurgião encontrar um tumor acidentalmente durante a cirurgia ou mesmo após, quando recebe o laudo anatomopatológico da peça encaminhada para análise.¹³ A incidência de carcinoma ocasional em cirurgias de redução mamária pode variar de 0,05 a 1,8 % e pode ocorrer mesmo com exames pré-operatórios considerados normais.^{13,27,28,29} Desse modo, a avaliação anatomopatológica das peças cirúrgicas ressecadas nas mamoplastias redutoras pode ser importante para a detecção de alterações no tecido

mamário sem manifestações clínicas prévias, já que possibilita a avaliação do tecido ressecado e diagnóstico precoce de lesões malignas ou pré-malignas em pacientes sem outras queixas além da hipertrofia mamária.^{26,30}

Em 1996, Titley *et al.* concluíram que a ocorrência de câncer ou de lesões precursoras era muito pequena em pacientes assintomáticas que se submetiam à cirurgia de redução mamária, sugerindo uma racionalização da indicação do estudo anatomopatológico nessas cirurgias. Esse estudo recomendou a análise anatomopatológica de rotina em pacientes acima dos 40 anos e em pacientes com menos de 30 anos que tivessem fatores de risco para câncer de mama, como história familiar de câncer de mama e câncer em mama contralateral.³¹ Em 1997, Rietjens *et al.*, em um estudo envolvendo 1824 pacientes, concluíram que todas as peças cirúrgicas provenientes de mamoplastias redutoras deveriam ser submetidas à análise anatomopatológica, inclusive as de pacientes jovens.³² Em 2011, no entanto, Goyal *et al.* observaram que todos os casos de câncer encontrados através do estudo histológico de peças de 1588 mastoplastias redutoras foram de mulheres acima de 45 anos, idade associada ao aumento do risco de câncer de mama na população em geral. Nesse estudo, foi relatada também uma maior taxa de carcinoma oculto (1,12%) em pacientes com história de câncer unilateral que foram submetidas à redução mamária contralateral.³³

Em 2012, Hassan *et al.* relataram nove casos (0,65 %) de carcinoma oculto de uma série de 1388 mamoplastias, todas de pacientes com idade superior a 35 anos, e observaram que, apesar da baixa frequência desses achados, subgrupos de risco poderiam ser identificados, sugerindo que a realização da análise anatomopatológica dos espécimes cirúrgicos deveria ser restrita a pacientes de alto risco e naquelas com idade superior a 30 anos.³⁴ Também foi observado que pacientes na faixa etária de 50-69 anos estão sob maior risco de câncer de mama oculto.²⁷

Apesar de existirem diversos estudos analisando o perfil anatomopatológico da mamoplastia redutora, não há diretrizes nem critérios bem definidos para a avaliação dos espécimes cirúrgicos provenientes desse procedimento.²⁸ Assim, faz-se necessário avaliar a real importância do exame anatomopatológico na identificação de grupos de pacientes de risco e especificar as alterações mais prevalentes, determinando sua distribuição.

VI. CASUÍSTICA E MÉTODO

Foi realizado um estudo transversal retrospectivo dos exames anatomopatológicos das peças cirúrgicas provenientes das mamoplastias redutoras realizadas no Complexo-HUPES, entre o período de Janeiro de 2000 a Dezembro de 2011. Os dados relativos aos espécimes cirúrgicos foram obtidos a partir dos laudos de exames anatomopatológicos, arquivados no Serviço de Anatomia Patológica do HUPES.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Complexo-HUPES em 01/03/2013, com Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) nº 06654712.9.0000.0049 (Anexo 1)

VI.1. CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

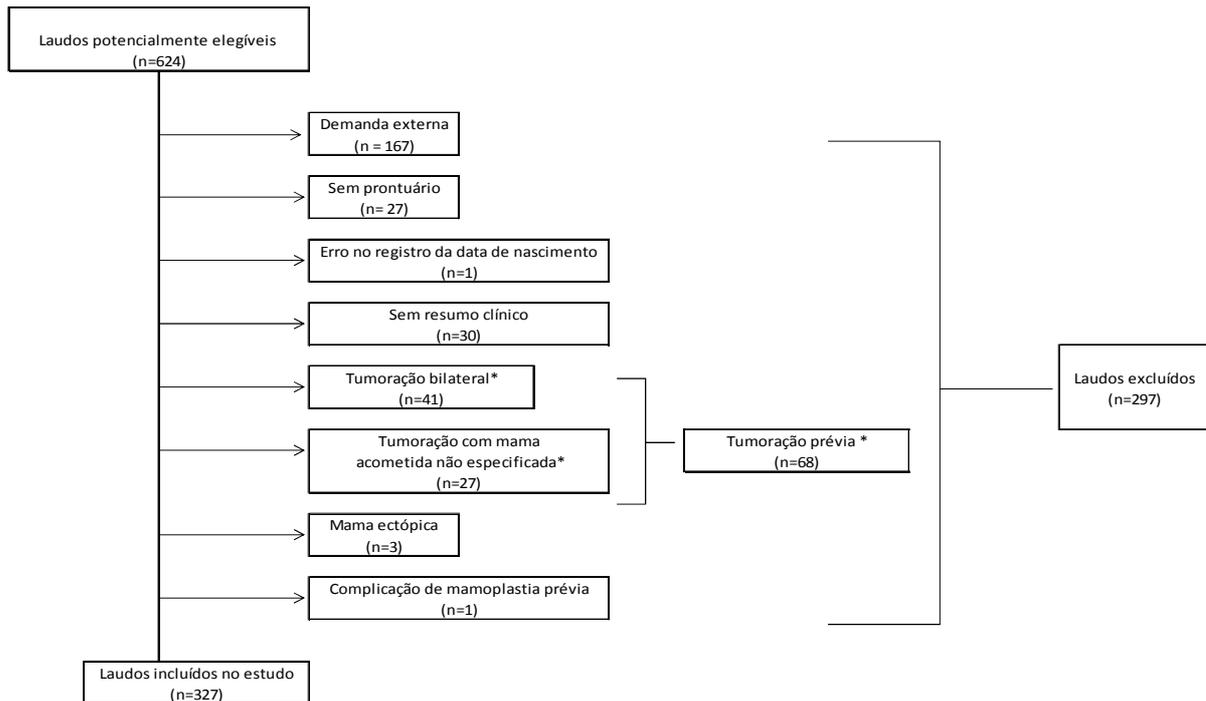
Foram incluídos os laudos de exames anatomopatológicos de pacientes do sexo feminino que tinham como material encaminhado as palavras “ Mama”, “Mamas”, “Tecido mamário”, “ Glândula mamária”, “ Segmento mamário”, “ Segmento de mama”, “ Fragmento mamário”, “Mamoplastia”, “Hipertrofia mamária”, “ Produto de mamoplastia” e “ Biópsia de mama”.

VI.2. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Foram excluídos os laudos de peças cirúrgicas provenientes de mamoplastias não realizadas no Complexo HUPES (demanda externa) , cujos campos de clínica de origem foram identificados como “Externo”, Particular”, “Convênio” ou nome de empresa de seguro de saúde. Foram excluídos também os laudos sem registro do prontuário médico das pacientes, os que continham dados incongruentes e os que apresentavam o campo relativo ao resumo clínico em branco. Foram descartados ainda os casos de mama ectópica sem hipertrofia mamária associada e de complicação de mamoplastias prévias. Laudos cujo resumo clínico descrevia “Cisto”, Nódulo”, “Tumoração” ou Classificação Internacional de Doenças (CID-10) correspondente a essas afecções da mama bilateralmente ou que não especificavam a mama acometida também foram excluídos.

VI.3. DESENHO DO ESTUDO

No período compreendido entre Janeiro de 2000 e Dezembro de 2011, foi encontrado um total de 624 laudos anatomopatológicos de mamoplastias redutoras, dos quais 297 foram excluídos por preencherem os critérios supracitados, restando 327 casos. O processo de seleção do estudo encontra-se sumarizado no Fluxograma 1.



Fluxograma 1: Seleção dos laudos anatomopatológicos.

* Tumoração, nódulo ou cisto previamente diagnosticados por exame clínico e/ou de imagem

Os 327 casos totais foram distribuídos em dois grupos, de acordo com a idade relacionada ao aumento da incidência do câncer de mama pelo Cancer Research (Cancer Research UK, 2011) ³⁷ :

- Grupo 1: pacientes com idade inferior a 35 anos
- Grupo 2: pacientes com idade igual ou superior a 35 anos

VI.4. CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA

Dos 327 laudos elegíveis para estudo, 282 (86,2%) eram relativos a espécimes cirúrgicos provenientes de mamoplastias redutoras bilaterais e 45 (13,8%) de mamoplastias redutoras unilaterais, totalizando 609 peças cirúrgicas.

A idade das pacientes que se submeteram ao procedimento variou de 12 a 70 anos. A maioria dos casos de mamoplastia redutora ocorreu em pacientes na 4ª década de vida, com média de idade de 34,9 anos. O Grupo 1 (pacientes com idade inferior a 35 anos) foi composto por 168 pacientes e o Grupo 2 (pacientes com idade igual ou superior a 35 anos) por 159 pacientes.

A cirurgia de redução mamária foi realizada por três Serviços do Complexo-HUPES: Cirurgia Plástica, Mastologia e Ginecologia. A maioria dos laudos incluídos no estudo, contudo, não determinava a clínica de origem das pacientes. (Tabela 2).

Tabela 2. Registro da clínica de origem das mamoplastias realizadas entre Janeiro de 2000 e Dezembro de 2011 no Complexo-HUPES nos laudos anatomopatológicos.

<i>Clínica de origem</i>	<i>Total (n=328)</i>	<i>%</i>
Cirurgia Plástica	118	36,1
Mastologia	80	24,5
Ginecologia	2	0,6
Clínica não identificada	127	38,8

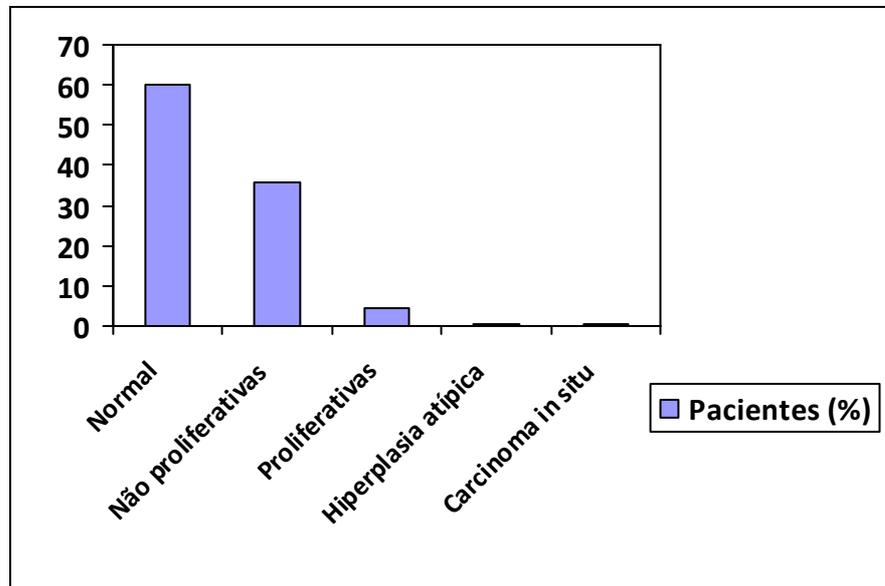
VI.5. ANÁLISE ESTATÍSTICA

A análise estatística foi feita com o programa SPSS para Windows ver. 16.0 (PASW SPSS Software ver. 18) (SPSS, Inc., Chicago, IL). A análise foi efetuada através das frequências absolutas e relativas dos achados encontrados. Para a avaliação da diferença na frequência dos achados entre os grupos, foram utilizados o teste qui-quadrado e o teste exato de Fisher. Nas análises estatísticas foi considerado o valor de $p \leq 0,05$ como estatisticamente significativo.

VII. RESULTADOS

A indicação de mamoplastia redutora deveu-se à hipertrofia mamária e/ou correção de ptose bilateral em 282 (86%) dos casos analisados, ao passo que a simetrização das mamas motivou a realização desse procedimento cirúrgico em 45 (13,8%) casos. Na maioria dos laudos analisados (60,5%) não foi encontrada nenhuma alteração anatomopatológica. Dos 129 (39,5 %) casos em que foi encontrada alguma alteração, observou-se que praticamente todos os achados foram caráter benigno, havendo predomínio das alterações não proliferativas (Figura 4).

Figura 4. Distribuição dos achados histopatológicos por tipo de alteração



Dentre as alterações identificadas, as mais prevalentes foram as alterações fibrocísticas (Tabela 3), que representaram 76,2% de todas as alterações encontradas. Dos 99 casos de alterações fibrocísticas, 67,7% foram descritos genericamente como “alterações fibrocísticas”, com registro da presença de fibroesclerose, metaplasia apócrina e cisto em 20 (6,1%), 16 (4,9%) e 15 (4,6%) casos, respectivamente. Em 21 casos foram registradas alterações fibrocísticas bilateralmente, em 16 unilateralmente e em 62 casos não houve menção do lado da mama com esse achado. Foram encontrados 18 casos de ectasia ductal, dos quais dois foram unilaterais, cinco bilaterais e 11 não tinham especificação quanto à mama afetada.

Houve 19 achados de neoplasias benignas da mama, incluindo fibroadenoma e lesão papilífera. Fibroadenoma foi descrito em 15 laudos: um bilateral, nove unilaterais e cinco sem identificação da mama acometida.

Hiperplasia ductal típica e adenose constituíram as principais alterações proliferativas encontradas. A adenose representou 6,2% das alterações observadas, sendo encontradas cinco pacientes com adenose simples e três com adenose esclerosante. Houve um achado de hiperplasia epitelial atípica e um de carcinoma ductal *in situ*.

Tabela 3. Achados histopatológicos em peças de mamoplastia redutora.

Achado	Total (n=327)	%
Alterações fibrocísticas	99	30,3
Ectasia ductal	18	5,5
Fibroadenoma	15	4,6
Papiloma intraductal	4	1,2
Hiperplasia ductal típica	13	4,0
Hiperplasia ductal atípica	1	0,3
Adenose	8	2,4
Substituição adiposa	7	2,1
Carcinoma intraductal	1	0,3

O percentual de pacientes do Grupo 1 que apresentou alterações anatomopatológicas foi de 26,8%, enquanto que no Grupo 2 esse valor foi de 52,8%. O número de casos de ectasia nos dois grupos foi semelhante, sendo encontrados oito e 10 casos nos Grupos 1 e 2, respectivamente. Dos 15 achados de fibroadenoma, 11 (73,3%) foram observados no Grupo 2 e 75% dos casos de papiloma intraductal também foram encontrados nesse grupo. A hiperplasia ductal típica e a substituição adiposa predominaram no Grupo 2, quando comparada a frequência desses achados entre os dois grupos. A adenose simples foi encontrada em 1,8% dos casos no Grupo 1 e em 1,2% dos casos no Grupo 2, enquanto que todos os três casos de adenose esclerosante foram observados no Grupo 2. O único caso de carcinoma intraductal ocorreu no Grupo 2, assim como o único caso de hiperplasia ductal atípica. O número de alterações encontradas no Grupo 1 foi, aproximadamente, metade do número observado no Grupo 2 e, apesar da aparente diferença na ocorrência das demais lesões entre os grupos, as alterações fibrocísticas constituíram o único achado estatisticamente significativo. A frequência dos achados nos Grupos 1 e 2 está sumarizada na Tabela 4.

Tabela 4. Distribuição dos achados nos Grupos 1 e 2.

<i>Achado</i>	<i>Grupo 1 (n=168)</i>	<i>Grupo 2 (n=159)</i>	<i>p</i>
	<i>Total (%)</i>	<i>Total (%)</i>	
Alterações fibrocísticas	34 (20,2)	65 (40,9)	<0,001
Ectasia ductal	8 (4,8)	10 (6,3)	0,545
Fibroadenoma	4 (2,4)	11 (6,9)	0,05
Papiloma intraductal	1 (0,6)	3 (1,9)	0,359
Hiperplasia ductal típica	4 (2,4)	9 (5,7)	0,129
Hiperplasia ductal atípica	0	1 (0,6)	0,486
Adenose simples	3 (1,8)	2 (1,2)	0,526
Adenose esclerosante	0	3 (1,9)	0,114
Substituição adiposa	2 (1,2)	5 (3,1)	0,202
Carcinoma intraductal	0	1 (0,6)	0,486

Analisando-se os tipos de alteração fibrocística encontrados, observou-se que em apenas 32,2% dos laudos foi especificado o tipo de lesão. Foram encontrados 11 casos de metaplasia apócrina no Grupo 2 e cinco casos no Grupo 1; e 11 casos de fibrose no Grupo 2 e nove casos no Grupo 1. A maioria (72,8%) dos cistos simples ocorreu no Grupo 2 e todos os cistos apócrinos também ocorreram nesse grupo. Comparando-se a distribuição das alterações fibrocísticas não foi encontrada nenhuma lesão com diferença estatisticamente significativa entre os grupos. (Tabela 5).

Tabela 5. Distribuição das alterações fibrocísticas nos Grupos 1 e 2

<i>Achado</i>	<i>Grupo 1 (n=168)</i>	<i>Grupo 2 (n=159)</i>	<i>p</i>
	<i>Total (%)</i>	<i>Total (%)</i>	
Alteração fibrocística não especificada	20 (11,9)	47 (29,6)	-
Cisto simples	3 (1,8)	8 (5)	0,104
Cisto apócrino	0	4 (2,5)	0,055
Metaplasia Apócrina	5 (3)	11 (6,9%)	0,099
Fibrose	9 (5,4)	11 (6,9)	0,556

VIII. DISCUSSÃO

VIII.1 Limitações do Estudo

A maior limitação encontrada no estudo foi o mau preenchimento dos campos relativos à identificação e aos dados clínicos das pacientes nos laudos anatomopatológicos. Das 130 mamoplastias redutoras realizadas no Complexo-HUPES que foram excluídas do estudo, 65% foram descartadas por apresentar incongruência nos dados de identificação, ausência do número do prontuário e história clínica não referida ou que não especificasse a mama acometida em caso de patologia previamente diagnosticada. Essas exclusões contribuíram para uma significativa redução da casuística e, conseqüentemente, da validade externa do estudo.

A má descrição da história clínica também comprometeu a identificação dos casos em que as mamoplastias unilaterais foram realizadas devido a assimetria constitucional ou a simetrização por história de câncer contralateral. Além disso, em 35,7% das alterações descritas não houve referência da mama acometida, impossibilitando uma avaliação precisa dos achados anatomopatológicos unilaterais e bilaterais. Observou-se ainda que na maioria dos laudos não era descrito o peso do espécime proveniente da mamoplastia, tornando inexecutável uma comparação entre a quantidade de tecido mamário e a frequência de alterações. Uma outra limitação do estudo foi a não revisão dos prontuários das pacientes, o que, dado o mau registro dos dados e a carência de detalhes minimamente necessários à descrição da história clínica das pacientes nos laudos, poderia evitar exclusões dos casos em que a história não foi referida ou o foi de maneira vaga, além de possibilitar uma confrontação entre os achados histopatológicos e os resultados dos exames de imagem.

VIII.2 Prevalência de casos sem alterações

O parênquima mamário é considerado normal quando os componentes glandular e ductal e o tecido conjuntivo não evidenciam alterações histológicas¹³, contudo a literatura apresenta dados divergentes quanto à prevalência de casos normais dentre os espécimes de tecido mamário ressecados nas mamoplastias. Em 1985, Bondeson *et al.*, identificaram lesões em apenas 29% das pacientes estudadas³⁵, achado semelhante ao do presente estudo, no qual os casos com alterações corresponderam a 39,8%. Em 1996, Titley *et al.* também relataram

predominância (74%) de tecido mamário normal em seu estudo.³¹ No entanto, outros autores observaram um número de casos normais consideravelmente menor. Degnim *et al.* observaram algum grau de anormalidade na maior parte (88%) das peças provenientes de mamoplastias redutoras.³⁶ Ishag *et al.* descreveram alterações em 60,4% e Clark *et al.* relataram que na maioria das peças cirúrgicas das mamoplastias redutoras não foi encontrado tecido mamário normal, relatando mamas sem alterações histopatológicas em 41,8 % das pacientes.^{8,28} Em 2005, Pitanguy *et al.* observaram tecido mamário normal em apenas 3,7 % das 2488 pacientes estudadas¹³ e em 2007 Bittencourt *et al.* relataram alterações no exame histopatológico em 100% das 64 pacientes de sua amostra.³⁰ Acredita-se que a variação na incidência desses achados pode ser atribuída aos métodos de amostragem do tecido, viés de seleção das pacientes e diferenças nos critérios de classificação histológica.⁸

VIII.3 Definição dos Grupos 1 e 2

A incidência do câncer de mama tem uma forte relação com a idade e as maiores taxas de incidência são registradas em mulheres mais velhas, reforçando a associação desse câncer com o perfil hormonal. O risco de câncer em mulheres abaixo de 50 anos é muito baixo, entretanto a média de idade de pacientes que se submetem a mamoplastia redutora e são diagnosticadas com carcinoma oculto é significativamente menor que a média de pacientes com câncer na população geral.³⁷ Adicionalmente, um incremento na incidência do câncer de mama em mulheres com menos de 40 anos tem sido descrito nos últimos anos³⁸, com início de um importante aumento no número de casos na faixa etária entre 35-40 anos.³⁷ Sendo assim, a idade limítrofe para a maior ou menor incidência de câncer considerada por esse estudo foi de 35 anos, sustentando a formação do Grupo 1 (pacientes com idade inferior a 35 anos) e Grupo 2 (pacientes com idade igual ou superior a 35 anos) neste estudo.

VIII.4 Alterações benignas

A maioria das pacientes avaliadas no presente estudo estava na quarta década de vida e as alterações benignas da mama constituíram o principal achado. Esse resultado coaduna com a faixa etária em que essas alterações são mais observadas, uma vez que a incidência das doenças benignas da mama começa a aumentar na 2ª década de vida, atingindo pico entre a 3ª e 4ª décadas.^{39,40} O percentual de alterações não proliferativas (35,5%) e proliferativas (4,6%) encontrado mostra concordância com o que é descrito na literatura.⁸ Os fatores de risco para câncer de mama após diagnóstico de doença benigna inclui a

classificação histológica da lesão e história familiar de câncer de mama. Para mulheres com achados não proliferativos e sem história familiar, não é observado aumento do risco.³⁹

VIII.4.1 Alterações benignas não proliferativas

As alterações fibrocísticas são comumente descritas como uma das alterações de maior prevalência^{13,25} e , dentre as alterações benignas encontradas no estudo, constituíram o achado mais frequente. Ayhan *et al.* encontraram alterações anatomopatológicas compatíveis com alteração fibrocística em aproximadamente metade (46,8%) dos casos estudados e sugeriram uma forte relação entre alterações fibrocísticas e hipertrofia mamária.²⁶ Por serem lesões não proliferativas e não se associarem a um risco aumentado de câncer de mama, as alterações fibrocísticas podem ser consideradas um achado não significativo e descritas juntamente com casos normais.^{27,41}

As alterações fibrocísticas da mama envolvem um conjunto de alterações morfológicas, destacando-se cistos, fibrose e metaplasia apócrina. A não descrição detalhada dos achados anatomopatológicos dos laudos também se fez presente na descrição desses achados, uma vez que em 67,7% dos laudos descritos com essas alterações não foi especificada a lesão encontrada. Esse tipo de classificação genérica, todavia, apesar de comprometer um estudo mais detalhado dos achados, também é utilizada em outros estudos.^{26,13}

Comparando-se os Grupos 1 e 2, só foi possível observar diferença estatisticamente significativa nas alterações fibrocísticas, evidenciando uma incidência aproximadamente duas vezes maior dessas alterações em pacientes com idade igual ou superior a 35 anos, quando comparada a pacientes mais jovens. Os demais achados benignos, como fibroadenoma e hiperplasia ductal típica não apresentaram diferença significativa na amostra utilizada e parecem não ter relação com a idade.

Quando comparamos a distribuição das lesões classificadas como alterações fibrocísticas , (cisto simples, cisto apócrino, metaplasia apócrina e fibrose estromal), nenhuma das alterações apresentou diferença estatisticamente significante, possivelmente porque em apenas 32,3% dos laudos essas lesões eram especificadas.

Dentre as neoplasias benignas, o fibroadenoma foi a lesão mais comum, sendo também a terceira alteração mais prevalente no estudo (4,6%). Esse achado consiste na segunda neoplasia benigna mais frequente da mama feminina, que geralmente acomete mulheres com menos de 30 anos de idade.¹² Esses tumores acometem mulheres entre a segunda e terceira décadas de vida, período em que a esteroidogênese é mais pronunciada.¹⁰ Ayhan *et al.*, relataram fibroadenoma em 3,1% dos casos, valor próximo do encontrado nesse trabalho.²⁶ Os casos de adenose, entretanto, foram encontrados em 2,4% da amostra nesse estudo, apresentando uma incidência quase 10 vezes menor que a observada por Titley.³¹

VIII.4.2 Alterações Benignas Proliferativas

O papiloma intraductal foi outro tipo de neoplasia benigna encontrada no estudo, mas que, por ser uma lesão proliferativa, apresenta risco para o câncer, ainda que baixo. Viana *et al.* descreveram a uma incidência de papiloma de 4,1% , mostrando correlação desse achado com a metaplasia apócrina, ectasia ductal e hiperplasia epitelial em 1,8%, 0,7% e 0,3% das pacientes, respectivamente.¹² No presente trabalho, foram encontrados quatro casos de papiloma e em um deles houve associação com hiperplasia epitelial.

VIII.5 Lesões hiperplásicas e carcinoma

Os achados de atipia e carcinoma *in situ* foram pouco representativos, uma vez que apenas um caso de hiperplasia ductal atípica (0,3%) e um caso de carcinoma ductal *in situ* (0,3%) foram encontrados, não sendo observados carcinoma lobular *in situ* nem carcinoma invasor. Achados semelhantes foram relatados Samdanci *et al.*, que encontraram apenas um caso de carcinoma lobular *in situ* e nenhum caso de carcinoma ductal *in situ* nas 274 pacientes avaliadas.⁴¹

A baixa incidência observada para carcinoma *in situ* e lesões hiperplásicas, quando comparada ao que é descrito por outros trabalhos, pode ser justificada pela avaliação pré-operatória criteriosa a que as pacientes são submetidas quando há indicação da cirurgia de redução mamária. Essa avaliação geralmente inclui um exame ultrassonográfico e uma avaliação com mastologista. Para pacientes a partir dos 40 anos, é acrescentada a requisição de uma mamografia a esse protocolo. A discrepância na ocorrência de lesões malignas ou potencialmente malignas nas mamoplastias redutoras também pode dever-se a um viés de seleção do fragmento biopsiado, uma vez que a identificação desses achados histopatológicos

em pacientes com idade igual ou superior a 40 anos está associada ao aumento do número de amostras do tecido mamário que é submetida a estudo histopatológico.⁴²

O único caso de carcinoma *in situ* observado no presente estudo foi encontrado numa paciente que apresentava tumoração em mama contralateral, na qual foi identificado carcinoma ductal invasor à biópsia. Esse achado é justificado pelo fato de que pacientes submetidas a mamoplastia contralateral a câncer de mama terem maior risco de apresentar carcinoma oculto, podendo estar 3-4 vezes mais susceptíveis a essa lesão.^{25,33,34} Ainda que carcinoma e alterações com atipia apresentem baixa incidência, quando encontrados, esses achados modificam a condução clínica da paciente e levam à instituição de tratamento específico, reafirmando a importância do estudo anatomopatológico dos espécimes cirúrgicos da mamoplastia redutora.

IX. CONCLUSÕES

- A maioria das pacientes submetidas a mamoplastia redutora não apresentou alterações ao estudo anatomopatológico;
- As alterações benignas não proliferativas da mama constituíram os principais achados;
- Pacientes acima de 35 anos apresentaram mais alterações fibrocísticas ao exame anatomopatológico que mulheres com menos de 35 anos.

X. SUMMARY

An evaluation of anatomical-pathological studies of breast tissue in breast reduction

INTRODUCTION: Reductive breast surgery is one of the most common procedures in Plastic Surgery. The aim is to reduce the breast volume for aesthetic reasons or in cases of hypertrophy of the breast. Most patients who go to the doctor seeking reductive breast surgery present no abnormalities in physical or radiological pre-operative tests. However, the incidence of occasional carcinoma in and post breast reduction surgery can vary from 0.05 to 1.8% and can occur even when pre-operative tests are considered normal. **OBJECTIVE:** To analyse the results of anatomical-pathological tests of patients who have undergone reductive breast surgery at Complexo Hospitalar Universitário Professor Edgard Santos (Complexo-HUPES), at the Federal University of Bahia and to determine the distribution of the main histopathological findings. **METHOD:** A retrospective study of anatomical-pathological tests on surgically removed tissue from breast reduction surgery carried out at Complexo-HUPES between January 2000 and December 2011. The reports of a total of 327 cases, 609 surgical specimens, were analysed. They were grouped according to age: Group 1 was composed of patients under 35 years of age and group 2 patients of 35 and over. The statistical analysis was done using SPSS for Windows V16.0. Chi-squared and Fisher's exact test. **RESULTS:** In most of the reports (60.5%) no histopathological alterations were found. Of the 129 (35%) reports in which abnormalities were found, virtually all the findings were benign, predominately proliferative. Fibrocystic alterations accounted for 76.2% of all the alterations found. One report of atypical ductal hyperplasia was found and one ductal carcinoma in situ. The percentage of patients in Group 1 with histopathological alterations was 26.8%, while in Group 2 it was 52.8%. Fibrocystic alterations were found to be the only statistically significant finding among the groups ($p < 0.05$). **CONCLUSION:** Most patients who underwent breast reduction did not present any anatomical-pathological alterations and benign non-proliferative alterations were the main findings. There were more fibrocystic alterations in the anatomical-pathological tests among women over 35 than among women under 35.

XI. REFERÊNCIAS

1. Westreich M. Anthropomorphic Measurement of the Breast In : Shiffman, MA, editor. Breast Augmentation. Springer Berlin Heidelberg; 2009. p 27-44.
2. Taylor S, Harley C, Ziegler L, Brown J, Velikova G. Interventions for sexual problems following treatment for breast cancer: a systematic review. *Breast Cancer Res Treat.* 2011;130: 711-72.4.
3. Kumar V; Abbas AK. Robbins & Cotran – Patologia – Bases patológicas das doenças. 8ª ed. Elsevier; 2010.
4. Brasileiro Filho G. Bogliolo Patologia: 8ª ed. Guanabara Koogan; 2011.
5. Guray M, Sahin AA. Benign Breast Diseases: Classification, Diagnosis, and Management. *The Oncologist.*2006;11:435–449 .
6. Shaaban AM, Sloane JP, West CR, Moore FR, Jarvis C, Williams EM, Foster CS. Histopathologic types of benign breast lesions and risk of breast cancer: case control study. *Am J Surg Pathol* 2002;26:421-430.
7. London SJ, Connolly JL, Schnitt SJ, Colditz GA. A prospective study of benign breast disease and the risk of breast cancer. *JAMA* 1992;267:941-944.
8. Clark CJ, Whang S, Paige KT. Incidence of precancerous lesions in breast reduction tissue: a pathologic review of 562 consecutive patients. *Plast Reconstr Surg.* 2006;124:1033-1039.
9. Pearlman MD, Griffin JL. Benign Breast Disease . *Obstet Gynecol* 2010; 116: 747-758.
10. Nazário, ACP, Vieira Júnior LAS, Machado JM, Kemp C. Múltiplos fibroadenomas bilaterais após transplante renal e imunossupressão com ciclosporina A. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2007; 29:368-371.
11. Ardanuy ST. Lesiones benignas de la mama y riesgo de cancer de mama [dissertação]. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona, Departamento de Pediatría, Obstetrícia e Ginecologia e Medicina Preventiva; 2004.
12. Viana GA, Pitanguy I, Torres E. Histopathological findings in surgical specimens obtained from reduction mammoplasties. *Breast.* 2005;14:242-248.
13. Pitanguy I, Torres E, Salgado F, Viana GAP. Breast Pathology and Reduction Mammoplasty. *Plast Reconstr Surg.* 2005;115:129-133.
14. Pitanguy I, Torres E, Iglesias MC, et al. Patologia mamária. *Rev Bras Cir.* 1986;76:46-52.
15. Pitanguy I, Torres E. Estudo histopatológico de tecido mamário retirado para fins de plástica. *Rev Bras Cir.* 1962; 43:162-166.
16. WHO - <http://www.who.int/cancer/detection/breastcancer/en/index1.html>.
17. INCA - <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/mama>.

18. Singh KA, Losken A. Additional benefits of reduction mammoplasty: a systematic review of the literature. *Plast Reconstr Surg.* 2012;129:562-570.
19. Sabino Neto M, Damattê MF, Freire M, Garcia EB, Quaresma M, Ferreira LM. Self-Esteem and Functional Capacity Outcomes Following Reduction Mammoplasty. *Aesthet Surg J.* 2008;28:417-420.
20. Rogliani M, Gentile P, Labardi L, Bonfrancesco A, Cervelli V. Improvement of physical and psychological symptoms after breast reduction. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2009; 62:1647-1649.
21. Foreman KB, Dibble LE, Droge J, Carson R, Rockwell WB. The impact of breast reduction surgery on low-back compressive forces and function in individuals with macromastia. *Plast Reconstr Surg.* 124: 1393-1399.
22. Dafydd H, Roehl KR, Phillips LB, Dancey A, Peart F, Shokrollahi K. Redefining gigantomastia. *J Plastic, Reconstr Aesthet Surg.* 2011; 64: 160-163.
23. Dancey A, Khan M, Dawson J, Peart F. Gigantomastia - a classification and review of the literature. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2008;61:493-502.
24. Iwuagwu OC, Platt AJ, Stanley PW, Hart NB, Drew PJ. Does reduction mammoplasty improve lung function test in women with macromastia? Results of a randomized controlled trial. *Plast Reconstr Surg.* 2006. 118: 1-6.
25. Tafuri LSA, Gobbi H. Hiperplasias epiteliais em espécimes de mamoplastia redutora estética bilateral e mamoplastia redutora contralateral a câncer de mama *J Bras Patol Med Lab.* 2005 : 41 135-141.
26. Ayhan S, Basterzi Y, Yavuzer R, Latifoglu O, Çenetoglu S, Atabay K, Çelebi MC. Histologic profiles of breast reduction specimens. *Aesth. Plast. Surg.* 2002; 26:203–205.
27. Cook IS, Fuller CE. Does histopathological examination of breast reduction specimens affect patient management and clinical follow up? *J Clin Pathol* 2004;57:286–289.
28. Ishag M T , Baschinsky D Y, Beliaeva, IV, Niemann, T H, Jr W L M. Pathologic findings in reduction mammoplasty specimens. *Am J Clin Pathol* 2003;120:377-80.
29. Slezak S, Bluebond-Langner R. Occult carcinoma in 866 reduction mammoplasties: preserving the choice of lumpectomy, *Plast Reconstr Surg.* 2011; 127:525-530.
30. Bittencourt RC, Jeziorowski A, Kaimoto CL, Mima WH, Saciloto A, Schultz JIF, Tirapelle RA. Achados histopatológicos em mamoplastia redutora. *Arq Catarin. Med.* 2007; 36: 59-60.
31. Titley OG, Armstrong AP, Christie JL, Fatah MF. Pathological findings in breast reduction surgery. *J Plast Surg.* 1996 ;49:447-451.
32. Rietjens M, Petit JY, Contesso G, Bertin E, Gilles R. The role of reduction mammoplasty in oncology. *Enr J Plast Surg.* 1997 20:246-250.
33. Goyal A, Coulson SG, Wu JM, Suvarna SK, Reed MW, Caddy CM. Occult breast carcinoma in breast reduction specimens in European women. *Breast Cancer Res Treat.* 2011;128:749-753.

34. Hassan FE, Pacifico MD. Should we be analysing breast reduction specimens? A systematic analysis of over 1,000 consecutive cases. *Aesthetic Plast Surg.* 2012;36:1105-13.
35. Bondenson L, Linell F, Ringberg A. Breast reductions: what to do with with all the tissue specimens? *Histopathology* 1985; 9:281-5.
36. Degnim AC, Visscher DW, Hoskin TL, Frost MH, Vierkant RA, Vachon CM, Shane Pankratz V, Radisky DC, Hartmann LC. Histologic findings in normal breast tissues: comparison to reduction mammoplasty and benign breast disease tissues. *Breast Cancer Res Treat.* 2012 ;133:169-77.
37. Cancer Research UK, Breast cancer — UK incidence statistics (2011). <http://info.cancerresearchuk.org/cancerstats/types/breast/incidence/>.
38. Merlo DF, Ceppi M, Filiberti R, Bocchini V, Znaor A, Gamulin M, Primic-Žakelj M, Bruzzi P, Boucharly C, Fucic A; AIRTUM WG. Breast cancer incidence trends in European women aged 20-39 years at diagnosis. *Breast Cancer Res Treat.* 2012 ;134:363-370.
39. Hartmann LC, Sellers TA, Frost MH, Lingle WL, Degnim AC, Ghosh K, Vierkant RA, Maloney SD, Pankratz VS, Hillman DW, Suman VJ, Johnson J, Blake C, Tlsty T, Vachon CM, Melton LJ 3rd, Visscher DW. Benign breast disease and the risk of breast cancer. *N Eng J Med.* 2005;353: 229-237.
40. Sangma MBM, Panda K, Dasiah S. A clinico-pathological study on benign breast diseases. *Clin Diagn Res.* 2013; 7: 503–506.
41. Samdanci ET, Firat C, Cakir E, AK M, Sayin S, Nurkabal Z. The incidence of non-proliferative and precancerous lesions of reduction mammoplasty: evaluation of 273 cases. *Eur Rev Med Pharmacol Sci* 2011; 15: 1207-1211.
42. Ambaye AB, MacLennan SE, Goodwin AJ, Suppan T, Naud S, Weaver DL. Cacinoma and atypical hyperplasia in reduction mammoplasty: increased sampling leads to increased detection. A prospective study. *Plast Resonstr Surg.* 2009;124:1386-1392.
43. Fitzgibbons PL, Henson DE, Hutter RV. Benign breast changes and the risk for subsequent breast cancer: An update of the 1985 consensus statement. Committee of the College of American Pathologists. *Arch Pathol Lab Med.* 1998;122:1053–1055.

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
PROF. EDGARD SANTOS-
UFBA - HUPES



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Avaliação do estudo anatomopatológico em mastoplastia redutora

Pesquisador: Marcelo Sacramento Cunha

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 06654712.9.0000.0049

Instituição Proponente: Hospital Universitário Prof. Edgard Santos-UFBA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 209.094

Data da Relatoria: 11/01/2013

Apresentação do Projeto:

Estudo descritivo de achados anatomopatológicos observados em peças cirúrgicas de pacientes submetidas a mastoplastia redutora de mamas no COM-HUPES no século XXI. Dados do registro do Serviço de Anatomia Patológica e, talvez, dos prontuários serão obtidos.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Analisar os resultados dos exames de patologia das pacientes submetidas à mastoplastia redutora no Serviço de Cirurgia Plástica do Hospital Universitário Professor Edgar Santos (HUPES), da Universidade Federal da Bahia, e determinar a distribuição dos principais achados histopatológicos.

Objetivo Secundário:

Contribuir para a avaliação da importância do exame histopatológico do tecido mamário obtido nas mastoplastias redutoras e colaborar na definição da prevalência e distribuição dos achados anatomopatológicos intra-operatórios das cirurgias de redução mamária na Bahia.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Não existem riscos diretos a pacientes, uma vez que os dados serão provenientes do arquivo de registro de exames anatomo-patológicos. Há referência a possibilidade de uso de dados de prontuários, devendo o sigilo dos dados ser respeitado. Os benefícios esperados dizem respeito ao aumento do conhecimento sobre a temática. Acredita-se que seja de rotina no Serviço de

Endereço: Rua Augusto Viana, s/nº - 1º Andar
Bairro: Canela **CEP:** 40.110-060
UF: BA **Município:** SALVADOR
Telefone: (71)3283-8043 **Fax:** (71)3283-8140 **E-mail:** cep.hupes@gmail.com

9

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
PROF. EDGARD SANTOS-
UFBA - HUPES



Cirurgia Plástica a comunicação de algum achado patológico da peça cirúrgica aos pacientes, sendo este um benefício possível, caso não exista essa rotina.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

NDN

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Não foi visualizado carta de anuência do Serviço de Anatomia Patológica do HUPES, nem de autorização de acesso aos prontuários pelo SAME.

PENDÊNCIA RESOLVIDA

Recomendações:

NDN

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Todas as pendências identificadas foram resolvidas

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

O sujeito da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado (Res. CNS 196/96 - Item IV.1.f) e deve receber uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na íntegra, por ele assinado (Item IV.2.d).

O pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade pelo CEP que o aprovou (Res. CNS Item III.3.z), aguardando seu parecer, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade de regime oferecido a um dos grupos da pesquisa (Item V.3) que requeiram ação imediata.

O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Res. CNS Item V.4). É papel do pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária e ANVISA e junto com seu posicionamento.

Endereço: Rua Augusto Viana, s/nº - 1º Andar

Bairro: Canela

CEP: 40.110-060

UF: BA

Município: SALVADOR

Telefone: (71)3283-8043

Fax: (71)3283-8140

E-mail: cep.hupes@gmail.com

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
PROF. EDGARD SANTOS-
UFBA - HUPES



Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas.

Relatórios parciais e final devem ser apresentados ao CEP, inicialmente em ____/____/____ e ao término do estudo.

Projeto Aprovado.

SALVADOR, 01 de Março de 2013

Assinador por:
Roberto José da Silva Badaró
(Coordenador)

Endereço: Rua Augusto Viana, s/nº - 1º Andar

Bairro: Canela

CEP: 40.110-060

UF: BA

Município: SALVADOR

Telefone: (71)3283-8043

Fax: (71)3283-8140

E-mail: cep.hupes@gmail.com