

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE MEDICINA
PÓS GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

DANILO HIDEKI SUGITA

**ESTUDOS HISTOPATOLÓGICOS DE MAMOPLASTIAS
REDUTORAS EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO. ANÁLISE
DE 10 ANOS.**

UBERLÂNDIA

2014

DANILO HIDEKI SUGITA

**ESTUDOS HISTO-PATOLÓGICOS EM MAMOPLASTIAS
REDUTORAS DE HOSPITAL UNIVERSITÁRIO. ANÁLISE DE
10 ANOS.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Ciências da Saúde da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito parcial para obtenção de grau de Mestre em Ciências da Saúde, mestrado profissional.

Orientador: Professor Dr. Augusto Diogo Filho

UBERLÂNDIA

2014

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Sistema de Bibliotecas da UFU, MG, Brasil.

S947e Sugita, Danilo Hideki, 1983-.
2014 Estudos histopatológicos de mamoplastias redutoras em hospital universitário. Análise de
10 anos / Danilo Hideki Sugita. -- 2014.
32 p. : il.

Orientador: Augusto Diogo Filho.
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia,
Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde.
Inclui bibliografia.

1. Ciências médicas - Teses. 2. Mamoplastia - Teses. 3. Mamas – Cirurgia - Teses. I. Augusto Diogo Filho, II. Universidade Federal de Uberlândia. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde. III. Título

CDU: 61

DANILO HIDEKI SUGITA

**ESTUDOS HISTOPATOLÓGICOS DE MAMOPLASTIAS REDUTORAS EM
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO. ANÁLISE DE 10 ANOS.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Ciências da Saúde da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito parcial para obtenção de grau de Mestre em Ciências da Saúde, mestrado profissional.

Banca Examinadora:

Presidente: Prof. Dr. Augusto Diogo Filho (Orientador – UFU)

Titulares:

Profa. Dra. Luciana Almeida Silva Teixeira (UFTM)

Profa. Dra. Rosângela Martins Araújo (UFU)

Suplentes:

Prof. Arnaldo Moreira da Silva (UFU)

Data de aprovação: 27/08/2014

DEDICATÓRIA

A meus pais, com todo amor e respeito, por tudo que sempre fizeram por mim...

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Augusto Diogo Filho, meu orientador não apenas neste curso de mestrado, mas durante toda minha residência de cirurgia geral, pelos ensinamentos que me fizeram crescer como profissional e pesquisador...

A todos funcionários dos setores de Estatística e Arquivos do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia, que me ajudaram sempre prontamente durante a coleta dos dados deste trabalho...

A todos do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia, que contribuíram direta ou indiretamente para o meu crescimento...

RESUMO

Este estudo transversal tem como objetivo verificar a frequência de alterações histopatológicas diagnosticadas em espécimes de mamoplastias redutoras realizadas num intervalo de 10 anos, avaliando se há diferenças estatisticamente significantes desta frequência entre mulheres com menos ou mais de 35 anos, contribuindo com o debate sobre a necessidade do envio rotineiro de tais espécimes para exame anatomo-patológico. Os prontuários das pacientes submetidas a mamoplastia redutora entre 2002 e 2011 foram revisados para análise dos relatórios anatomo-patológicos e distribuídos em dois grupos: mulheres com menos ou mais de 35 anos de idade. Os achados foram classificados de acordo com o *Cancer Committee of the College of American Pathologists*, estimando o risco relativo da lesão se associar ao carcinoma de mama. Foram realizadas 389 cirurgias. Alterações histopatológicas foram encontradas em 228 (58,61%) espécimes. Lesões não proliferativas foram identificadas em 208 (53,47%) pacientes e lesões proliferativas em 12 (3,08%), sendo a mais comum o papiloma (1,5%). Das hiperplasias epiteliais atípicas, achadas em 7 (1,79%) casos, houve 0,8% de hiperplasia lobular e 0,8% de hiperplasia ductal. Carcinoma invasivo (pT1a) foi diagnosticado em 1 (0,25%) caso. A frequência das lesões foi maior ($p<0,05$) no grupo acima de 35 anos. O envio de todas as peças para exame histopatológico é questionável apenas em pacientes com menos de 35 anos. O grupo acima de 35 anos parece ser beneficiado por essa prática devido aos cuidados instituídos no acompanhamento e/ou tratamento das pacientes, em decorrência dos diagnósticos realizados com tal rotina. Em decorrência da baixa frequência de lesões encontradas nesses espécimes, outros estudos são necessários para definição de um protocolo com mais propriedade.

Palavras-chave: Mamoplastia, Patologia, Mama, Doenças Mamárias.

ABSTRACT:

This transversal study intends to verify the frequency of histopathological findings diagnosed in specimens of reductional mammoplasty performed in ten years; assessing whether there is a statistical difference in this frequency among women younger or older than 35 years; and then contribute to the debate about histopathological examination of all surgical specimens as a routine. The records of patients undergoing reductional mammoplasty between 2002 and 2011 were reviewed to analyze the histopathological reports and distributed into two groups: women younger or older than 35 years. Findings were classified according to the *Cancer Committee of the College of American Pathologists*, estimating the relative risk of the lesion associate to breast cancer. There were 389 surgeries performed. Histopathological alterations were found in 228 (58,61 %) specimens. Nonproliferative lesions were identified in 208 (53,47 %) patients and proliferative lesions in 12 (3,08%), being the most common papilloma (1,5%). Of the atypical epithelial hyperplasia, found in 7 (1,79%) cases, there were 4 (1,02%) atypical ductal hyperplasia and 4 (1,02%) atypical lobular hyperplasia. Invasive carcinoma (PT1a) was diagnosed in 1 (0,25%) case. Frequency of the findings was higher ($p < 0,05$) in the older group. The histopathological examination of all specimens is questionable only in patients under 35 years old. The group above 35 years seems to be benefited by this practice due care imposed in monitoring and/or treatment of patients, as a result of the diagnostics performed by this routine. The low incidence of lesions imposes further studies, for definition with more propriety of a protocol.

Keywords : Mammoplasty , Pathology , Breast , Breast Diseases.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Anatomia da mama.....	12
Quadro 1 - Classificação das alterações benignas da mama segundo o <i>College of American Pathologists</i>	14

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Mamoplastias Redutoras entre 2002 e 2011 realizadas no HC-UFU	20
Tabela 2 - Indicações de mamoplastias redutoras unilaterais entre 2002 e 2011 realizadas no HC-UFU.....	20
Tabela 3 - Achados histopatológicos de lesões não proliferativas e proliferativas mamárias em 389 mamoplastias redutoras, realizadas no Serviço de Cirurgia Plástica do HC-UFU, distribuídos por idade.....	22
Tabela 4 - Número total de lesões não proliferativas, proliferativas e neoplásicas invasivas mamárias em 389 mamoplastias redutoras, realizadas no Serviço de Cirurgia Plástica do HC-UFU, distribuídos por idade.....	23
Tabela 5 - Estudos sobre achados histopatológicos em mamoplastias redutoras.....	25

LISTA DE SIGLAS

CAP	Complexo Aréolo-Papilar
HC	Hospital das Clínicas
UFU	Universidade Federal de Uberlândia
INCA	Instituto Nacional do Câncer
CFM	Conselho Federal de Medicina
SBP	Sociedade Brasileira de Patologia
SUS	Sistema Único de Saúde
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
1.1 A MAMA.....	11
1.2 MAMOPLASTIA REDUTORA.....	12
1.3 LESÕES BENIGNAS DO PARÊNQUIMA MAMÁRIO.....	13
1.4 CÂNCER DE MAMA.....	15
1.5 EXAME HISTO-PATOLÓGICO EM MAMOPLASTIA REDUTORA.....	15
1.6 OBJETIVO.....	17
1.7 JUSTIFICATIVA.....	17
2. METODOLOGIA.....	18
2.1 SUBMISSÃO AO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA.....	18
2.2 COLETA DE DADOS.....	18
2.3 DISTRIBUIÇÃO DOS GRUPOS.....	18
2.4 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	19
3 RESULTADOS.....	20
4 DISCUSSÃO.....	24
5 CONCLUSÃO.....	27
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	28

1 INTRODUÇÃO

1.1 A mama

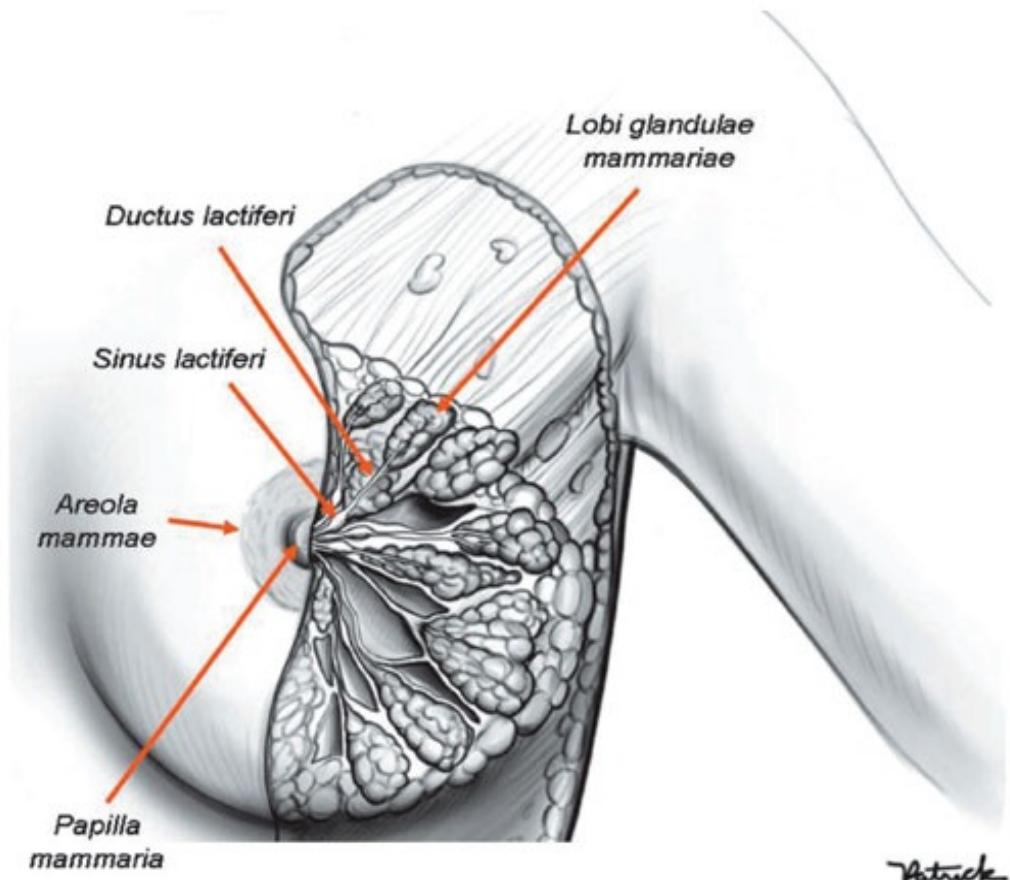
As glândulas mamárias começam a se desenvolver a partir da sexta semana embrionária, a partir de espessamentos ectodérmicos chamados cristas mamárias (1).

Estendem-se da 2º a 6º costelas, entre o esterno e a linha axilar média, ventralmente aos músculos peitoral maior, serrátil anterior e oblíquo externo (2).

As mamas são estruturas cônicas constituídas de tecido glandular associado a tecido adiposo, neurovascular e fibroso. Ligamentos suspensores ou de Cooper, são espessamentos fibrosos que conectam a fáscia muscular e camada profunda do tecido subcutâneo à derme da pele adjacente. Acredita-se que sejam essenciais para a sustentação da mama. Variações de tamanho e forma ocorrem de acordo com características hormonais, genéticas e ponderais (3).

As glândulas são formadas por 15 a 20 lobos, os quais são compostos por lóbulos alveolares (*Lobi glandulae mammariae*) e ductos. Os ductos (*Ductus lactiferi*) canalizam a secreção produzida nos lóbulos para o seio lactífero (*Sinus lactiferi*) e destes para a papila (*Papilla mammae*). A papila é uma proeminência constituída em sua maior parte de fibras musculares lisas, que ao se contraírem, provocam ereção da mesma e ejeção do leite, se a mulher estiver em período de amamentação. A aréola (*Areola mammae*) circunda a papila, com coloração variando do róseo ao marrom, e contém glândulas sudoríparas e sebáceas, que formam as pequenas proeminências da aréola, conhecidas como tubérculos de Montgomery. Papila e aréola compõem o complexo aréolo-papilar (CAP), localizado no quarto espaço intercostal, ligeiramente lateral à linha hemiclavicular, ilustrado na Figura 1 (4). A vascularização é feita pelas artérias mamárias laterais e mediais, ramos das artérias torácica interna ou axilar, e por ramos perfurantes das artérias intercostais posteriores do segundo ao quarto espaços intercostais. A drenagem é basicamente feita pelas veias satélites. A drenagem linfática é feita para linfonodos na axila e ao longo dos vasos torácicos internos, e em alguns casos, pode drenar também para linfonodos intercostais ou subescapulares. A inervação é realizada por ramos do segundo ao sexto nervos intercostais (4).

Figura 1 - Anatomia da mama



Fonte: Macéa e Fregnani, 2006

No nascimento, apenas os ductos principais rudimentares estão presentes. Na infância há um crescimento mínimo desses ductos. Na puberdade, eles se desenvolvem rapidamente e formam um grande número de lóbulos a partir dos ductos. Com a gravidez, há ainda mais aumento do número de lóbulos, assim como no tamanho e complexidade dos mesmos. Ao final da gestação, a porção final dos díctulos se dilata e formam os alvéolos, que com a lactação, começam a secretar leite materno. Ao final do período de amamentação, há uma regressão do tamanho e número de lóbulos. Na menopausa, ocorre uma gradual involução de lóbulos e ductos ao longo de vários anos (5).

1.2 Mamoplastia Redutora

A mamoplastia redutora é uma cirurgia muito comum no cotidiano dos cirurgiões plásticos (6,7), e no Brasil é a quarta mais executada pelos mesmos (8). Ela está indicada sempre que houver necessidade de redução do parênquima mamário para alívio de sintomas

como dores no pescoço ou coluna, cifose, dermatite crônica no sulco mamário, dificuldades respiratórias e limitação das atividades diárias (9) ou para melhora do equilíbrio estético e postural (10). Pode ser realizada unilateralmente para atenuar assimetria mamária congênita ou pós-mastectomia (11). Este procedimento além de melhorar estes sintomas, proporciona uma melhora no aspecto psicológico e melhora da qualidade de vida (11).

O exame clínico pré-operatório é fundamental e indispensável para todas as pacientes, para rastreamento de qualquer lesão no parênquima mamário, como lesões proliferativas (lesões não malignas que estão associadas ao carcinoma mamário) ou o câncer de mama propriamente dito. Geralmente as pacientes que desejam a redução mamária não possuem alterações no exame físico ou imanenológico (12).

A primeira descrição de técnica para a redução do parênquima mamário foi feita por Paulus Aegineta (625-690 d.C) (13), e desde então diversas técnicas foram descritas com variados resultados, posicionamento e qualidade da cicatriz, índice de complicações e permanência de resultados. Geralmente cada cirurgião sintetiza várias técnicas e as utiliza de acordo com sua experiência pessoal e tipo de mama da paciente (14). Uma das técnicas mais difundidas foi proposta por Pitanguy em 1961 (15), e também é a mais utilizada no Serviço de Cirurgia Plástica do Hospital das Clínicas (HC) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

1.3 Lesões benignas do parênquima mamário

As lesões benignas do parênquima mamário são todas alterações histológicas que não são câncer. A frequência destas alterações é maior do que das lesões malignas, começa a aumentar na segunda década de vida e atinge o pico na quarta e quinta décadas. Até 30% das mulheres com lesões benignas da mama vão necessitar de tratamento em algum momento de suas vidas (16).

O *Cancer Committee of the College of American Pathologists* em 1985, atualizado em 1998 por Fitzgibbons et al, propõe uma classificação dessas lesões, estratificando o risco das mesmas evoluírem para carcinoma invasor de mama (9, 17).

Quadro 1 - Classificação das alterações benignas da mama segundo o *College of American Pathologists*

Categoria	Risco para carcinoma de mama	Tipo histopatológico
Lesões não-proliferativas	sem risco adicional	Adenose (não esclerosante) Ectasia ductal Fibroadenoma sem características complexas Hiperplasia usual sem atipia Fibrose Mastite Cistos comuns Metaplasia apócrina simples Metaplastia escamosa
Lesões proliferativas de risco leve	1,5 a 2 vezes	Fibroadenoma com características complexas Hiperplasia moderada ou florida sem atipia Adenose esclerosante Papiloma solitário sem hiperplasia atípica coexistente
Lesões proliferativas de risco moderado	4 a 5 vezes	Hiperplasia ductal atípica Hiperplasia lobular atípica
Lesões proliferativas de risco acentuado	8 a 10 vezes	Carcinoma ductal <i>in situ</i> Carcinoma lobular <i>in situ</i>

Fonte: Wang et al., 2004

Poucos estudos relatam a frequência de lesões benignas em peças cirúrgicas de mamoplastias redutoras (18). Alguns trabalhos publicaram prevalência, em tecido mamário retirado de pacientes submetidas a mamoplastia redutora, de lesões proliferativas de risco leve

entre 0 e 30%, lesões proliferativas de risco moderado entre 0 e 12,4% e de risco acentuado entre 0 e 4,5% (6, 9, 10, 11, 12, 19, 20, 21).

1.4 Câncer de mama

O câncer de mama é o segundo tipo de câncer mais comum no Brasil e no mundo, o mais comum entre as mulheres, com diferentes incidências nas diversas regiões do país. Na América Latina o índice de mortalidade por essa doença aumentou nos últimos quarenta anos (22). Em pacientes submetidas a mamoplastia redutora, a frequência de câncer diagnosticada nas peças cirúrgicas retiradas varia entre 0 a 4% (9, 10, 11, 19, 21, 23, 24).

São fatores de risco para o desenvolvimento do câncer de mama a baixa paridade, menarca precoce, menopausa tardia, obesidade e consumo de álcool (22). Algumas mutações, especialmente no BRCA1, BRCA2 e p53 resultam em um alto risco para o câncer de mama, porém são raras e totalizam uma pequena porção dos casos de carcinoma (25).

A idade é um fator de risco bem conhecido para o câncer de mama (26). O Instituto Nacional de Câncer (INCA) orienta em seu consenso para detecção precoce de câncer de mama, o rastreamento em todas as mulheres sem risco elevado de desenvolver esta neoplasia maligna, a partir de 40 anos de idade através do exame clínico da mama anualmente. Entre 50 e 69 anos, recomenda-se uma mamografia com no máximo dois anos de intervalo entre os exames (27).

Em casos de risco elevado, recomenda-se além do exame clínico da mama, a mamografia anualmente a partir dos 35 anos. O risco de câncer de mama é mais elevado nos grupos populacionais com um dos seguintes critérios abaixo relacionados (27):

- História familiar de pelo menos um parente de primeiro grau (mãe, irmã ou filha) com diagnóstico de câncer de mama, abaixo dos 50 anos de idade;
- História familiar de pelo menos um parente de primeiro grau (mãe, irmã ou filha) com diagnóstico de câncer de mama bilateral ou câncer de ovário, em qualquer faixa etária;
- História familiar de câncer de mama masculino;
- Mulheres com diagnóstico histopatológico de lesão mamária proliferativa com atipia ou neoplasia lobular in situ.

1.5 Exame histo-patológico em mamoplastias redutoras

O envio rotineiro das peças cirúrgicas retiradas em mamoplastias redutoras ainda não é consenso (19).

Os cirurgiões que adotam a conduta do exame anatomapatológico dos espécimes mamários ressecados como rotina, argumentam sobre a possibilidade do diagnóstico precoce de um câncer sem manifestação clínica, ou da presença de lesões proliferativas. Ambas situações proporcionam melhor prognóstico para a paciente, seja com um tratamento precoce ou acompanhamento clínico mais cuidadoso (9, 28, 29, 30). Pacientes podem apresentar lesões microscópicas importantes mesmo tendo exames de imagem sem alterações (31) ou peças cirúrgicas sem alterações macroscópicas (32).

Alguns estudos questionam essa postura alegando que a frequência de neoplasia maligna ou lesões pré-malignas nas mamas previamente avaliadas clínica, imanologicamente e macroscopicamente no intra-operatório é muito baixa (10), e que talvez fosse indispensável apenas a partir de determinada idade como 30 anos (26) ou 35 anos (19), a partir da qual o risco de câncer de mama aumenta. Citam também o aspecto econômico, de custos adicionais em um sistema de saúde sobrecarregado (26).

O Conselho Federal de Medicina (CFM) entende como não obrigatório o exame anatomapatológico de peças cirúrgicas, ficando a critério do médico assistente, autorizado pelo paciente, a decisão de fazer o exame ou não. Embasado principalmente pelo artigo 32 do Código de Ética Médica, que prevê como falta ética: “Deixar de utilizar todos os meios disponíveis de diagnóstico e tratamento a seu alcance e em favor do paciente” (33), o CFM alerta que o médico assistente pode ser responsabilizado, pelo paciente ou por familiares, pelo não diagnóstico de enfermidade tratável com melhor êxito se detectada precocemente (34).

A Sociedade Brasileira de Patologia (SBP) tem um entendimento diverso ao CFM, defendendo a obrigatoriedade do exame anatomapatológico a toda amostra de tecido ou órgão retirado de paciente. Alega que a repercussão futura de um descarte de espécime cirúrgico pode ser imprevisível, já que o médico assistente pode ser responsabilizado, pelo paciente ou familiar, em caso de evolução insatisfatória ou inesperada de doença. Ressalta que a não realização do exame deve ser feita apenas mediante uma autorização expressa do paciente, através do Termo de Consentimento Esclarecido, e que o médico não poderia simplesmente decidir pelo descarte do material. A assessoria jurídica da SBP informa que a omissão, no requerimento do exame, pode ser considerada negligência por parte do médico assistente, sendo passível de condenação (35).

1.6 Objetivo

Objetiva-se com este estudo, avaliar as alterações histopatológicas em espécimes retirados de mamoplastias redutoras realizadas no Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia (HC-UFG) num período de dez anos, verificando se há diferença estatisticamente significativa da frequência dessas lesões entre as pacientes com menos ou mais de 35 anos de idade.

1.7 Justificativa

O Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia abrange uma região aproximada de 1.190.000 habitantes (36), é referência do Sistema Único de Saúde (SUS) para encaminhamento de pacientes que necessitam de mamoplastia redutora. Como não há até o presente momento trabalhos sobre as alterações histopatológicas nesse grupo de pacientes, propôs-se este estudo para análise epidemiológica. A partir destes dados, podemos contribuir para o debate sobre os benefícios da rotina de examinar microscopicamente todas as peças cirúrgicas, e se a idade da paciente pode influenciar essa decisão.

2 METODOLOGIA

2.1 SUBMISSÃO AO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

O projeto foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFU através da Plataforma Brasil, com Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) número 09794213.2.0000.5152.

2.2 COLETA DE DADOS

O Setor de Estatística do HC-UFU forneceu a relação de pacientes submetidas a plástica mamária feminina não estética ou redução mamária em pacientes com lipodistrofia decorrente do uso de antirretrovirais, no período de 2002 a 2011, operadas pelo Serviço de Cirurgia Plástica do Hospital de Clínicas - Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais, Brasil.

Os prontuários foram então revisados no Setor de Arquivos do HC-UFU para verificação de quais pacientes foram submetidas à mamoplastia redutora através da presença do exame histopatológico. Pacientes com outra indicação cirúrgica mamária ou submetidas a mamoplastia redutora sem resultado histopatológico das peças cirúrgicas foram excluídas da amostra desse modo. Em seguida foram coletados os seguintes dados: idade da paciente, uni ou bilateralidade da cirurgia, indicação da redução mamária se unilateral, e resultado do exame histopatológico.

Todos os exames histopatológicos foram laudados pelo Serviço de Anatomia Patológica do HC-UFU.

2.3 DISTRIBUIÇÃO DOS GRUPOS

Primeiramente os achados histológicos foram classificados de acordo com a Declaração de Consenso de 1985 do *Cancer Committee of the College of American Pathologists*, incorporando a Declaração de Consenso de 1998 (Quadro 1), que estimativa o risco relativo de associação com carcinoma de mama de cada tipo de lesão.

Os relatórios histopatológicos foram distribuídos em dois grupos de acordo com a idade da paciente:

- Grupo 1: 35 ou menos anos de idade.
- Grupo 2: mais que 35 anos de idade.

2.4 ANÁLISE ESTATÍSTICA

SPSS para Windows ver. 15.0 foi utilizado para análise estatística.

Para verificar se a freqüência dos diferentes tipos de lesões histológicas foram estatisticamente significantes entre as duas faixas etárias, foi utilizado o teste não paramétrico qui-quadrado. A significância estatística foi considerada quando $p < 0,05$.

3 RESULTADOS

Entre 2002 e 2011, foram realizados 789 plásticas mamárias femininas não estética e 9 reduções mamárias em pacientes com lipodistrofia decorrente do uso de anti-retrovirais no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia. Destas, 389 foram mamoplastias redutoras com exame histopatológico de suas peças cirúrgicas. A redução mamária foi unilateral ou bilateral, gerando um total de 389 exames histopatológicos de 747 peças cirúrgicas (Tabela 1).

Tabela 1 - Mamoplastias Redutoras entre 2002 e 2011 realizadas no HC-UFG

Unilateral	31 (7,96%)
Bilateral	358 (92,03%)
Total	389 (100%)

As cirurgias unilaterais foram indicadas para correção de assimetria mamária congênita ou decorrente de mastectomia contralateral, como complemento à reconstrução mamária (Tabela 2).

Tabela 2 - Indicações de mamoplastias redutoras unilaterais entre 2002 e 2011 realizadas no HC-UFG

Simetrização de mastectomia contralateral	6 (1,54%)
Assimetria congênita	25 (6,42%)
Total	31 (7,96%)

A idade das pacientes variou de 14 a 76 anos (média: 40,96), 165 (42,41%) tinham menos de 35 anos de idade, e 224 (57,58%) tinham mais de 35 anos.

Nenhuma alteração no parênquima mamário foi encontrada em 181 (46,53%) pacientes. Anormalidades histopatológicas foram verificadas em 208 (53,47%) dos laudos histopatológicos. Um laudo histopatológico continha o exame de peças cirúrgicas de duas

mamas, se a redução fosse bilateral. Uma mama podia conter mais de um diagnóstico histopatológico.

A frequência das lesões distribuídas pela idade está detalhadas na tabela 3. A hiperplasia epitelial atípica foi achada em 7 (1,79%) pacientes. Uma destas apresentou dois focos de hiperplasia ductal atípica na mesma mama e outra paciente possuía as duas lesões na mesma mama. As duas mulheres tinham mais de 35 anos de idade. Nenhum carcinoma *in situ* foi descrito. Carcinoma invasor (pT1a) foi detectado em uma paciente de 51 anos (0,25%), submetida a redução unilateral para simetrização decorrente da mastectomia contralateral devido a câncer de mama.

Tabela 3 - Achados histopatológicos de lesões não proliferativas e proliferativas mamárias em 389 mamoplastias redutoras, realizadas no Serviço de Cirurgia Plástica do HC-UFU, distribuídos por idade

	≤ 35 anos n(%)		> 35 anos n(%)		Total n(%)
	Unilateral	Bilateral	Unilateral	Bilateral	
Lesões não proliferativas	11 (2,82%)	82 (21,07%)	9 (2,31%)	106 (27,24%)	208 (53,47%)
Adenose (não esclerosante)	6 (1,54%)	10 (2,57%)	3 (0,77%)	17 (4,37%)	36 (9,25%)
Ectasia ductal	2 (0,51%)	15 (3,85%)	5 (1,28%)	16 (4,11%)	38 (9,76%)
Fibroadenoma sem características complexas	1 (0,25%)	1 (0,25%)	8 (2,05%)	2 (0,51%)	12 (3,08%)
Fibrose	8 (2,05%)	80 (20,56%)	10 (2,57%)	94 (24,16%)	192 (49,35%)
Cistos comuns	2 (0,51%)	17 (4,37%)	17 (4,37%)	39 (10,02%)	75 (19,28%)
Metaplasia apócrina simples	4 (1,02%)	10 (2,57%)	15 (3,85%)	28 (7,19%)	57 (14,65%)
Hiperplasia ductal típica	5 (1,28%)	2 (0,51%)	5 (1,28%)	8 (2,05%)	20 (5,14%)
Hiperplasia lobular típica	3 (0,77%)	0 (0%)	3 (0,77%)	0 (0%)	6 (1,54%)
Lesões proliferativas de risco leve	2 (0,51%)	0 (0%)	7 (1,79%)	3 (0,77%)	12 (3,08%)
Papilomas	1 (0,25%)	0 (0%)	4 (1,02%)	1 (0,25%)	6 (1,54%)
Adenose Esclerosante	0 (0%)	0 (0%)	4 (1,02%)	0 (0%)	4 (1,02%)
Hiperplasia Ductal Usual Moderada Focal	0 (0%)	0 (0%)	2 (0,51%)	0 (0%)	2 (0,51%)
Hiperplasia Ductal Usual Florida Focal	1 (0,25%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (0,51%)	3 (0,77%)
Lesões proliferativas de risco moderado	1 (0,25%)	0 (0%)	5 (1,28%)	1 (0,25%)	7 (1,79%)
Hiperplasia Lobular Atípica	0 (0%)	0 (0%)	3 (0,77%)	1 (0,25%)	4 (1,02%)
Hiperplasia Ductal Atípica	1 (0,25%)	0 (0%)	2 (0,51%)	1 (0,25%)	4 (1,02%)
Carcinoma Invasivo	0 (0%)	0 (0%)	1 (0,25%)	0 (0%)	1 (0,25%)

Das 426 lesões encontradas, o número total de lesões proliferativas (com risco de 1,5 a 5 vezes) foi maior ($p<0,05$) no grupo com mais de 35 anos de idade. Foram encontrados neste grupo 26 (6,10%) lesões pré-malignas, enquanto o grupo com menos de 35 anos teve 3 (0,70%) (Tabela 4).

Tabela 4 - Número total de lesões não proliferativas, proliferativas e neoplásicas invasivas mamárias em 389 mamoplastias redutoras, realizadas no Serviço de Cirurgia Plástica do HC-UFU, distribuídos por idade

Categoria Patológica	≤ 35 anos n (%)	> 35 anos n (%)	Total n (%)
Não proliferativa	175 (41,07%)	221 (51,87%)	396 (92,95%)
Proliferativa	3 (0,70%)	26 (6,10%)	29 (6,80%)
Carcinoma invasor	0 (0%)	1 (0,23%)	1 (0,23%)

4 DISCUSSÃO

As lesões não proliferativas e proliferativas são comumente vistas nos resultados histopatológicos das peças cirúrgicas obtidas por mamoplastia redutora. Entretanto, estudos sobre incidência das mesmas são muito escassos (18). No presente estudo, encontramos algum tipo de lesão em 228 (58,61%) pacientes. Corroborando com este achado, estudo similar de Ayhan et al. (37) relataram lesões em 61,07% das mulheres (n=149). Das 228 cirurgias, o número de pacientes que tinham alterações do parênquima mamário que aumentavam o risco de carcinoma mamário (de 1,5 a 5 vezes) foi de 19 (4,88%), essa frequência encontra-se de acordo com outros trabalhos similares (6, 9, 10, 11, 12, 19, 20, 21). Todas essas mulheres necessitam de um cuidadoso acompanhamento pós-operatório para rastreamento de câncer de mama. Uma comparação de resultados com alguns trabalhos que descreveram seus achados histopatológicos classificando-os por risco de associação com carcinoma invasor de mama encontra-se na Tabela 5.

Tabela 5 - Estudos sobre achados histopatológicos em mamoplastias redutoras

Autores (n: pacientes)	Lesões proliferativas de risco leve (1,5 a 2 vezes)	Lesões proliferativas de risco moderado (4 a 5 vezes)	Lesões proliferativas de risco acentuado (8 a 10 vezes)	Carcinoma Invasivo
Ishag et al. ⁶ (n:560)	9,3%	1,4%	0,17%	0,53%
Samdanci et al. ⁹ (n: 273)	30%	2,9%	0,36%	0
Goyal et al. ¹⁰ (n:1588)	0,52%	0,31%	0,1%	0,14%
Matos et al. ¹¹ (n:50)	13,54%	0	1,04%	0
Tafuri et al. ¹² (n: 939)	14,69%	1,27%	0	0
Souza et al. ¹⁵ (n: 512)	—*	0,58%	0	0
Freedman et al. ²⁰ (n: 700)	0	3,28%	1,71%	0,28%
Merkkola-Von Schantz et al. ²¹ (n:100)	4,5%	12,4%	4,5%	0
Resultados deste trabalho (n: 389)	3,0%	1,8%	0	0,25%

* Não descreve esse dado.

Não foi encontrado nenhum carcinoma *in situ*, assim como em outros estudos (12, 19). Carcinoma invasor foi encontrado em uma (0,25%) peça cirúrgica, de uma mulher de 51 anos submetida a cirurgia unilateral devida a mastectomia contralateral por câncer de mama, estando dentro da prevalência de carcinomas subclínicos (0 a 4%) publicados em outros trabalhos (9, 10, 11, 19, 21, 23, 24). Esta paciente também apresentava alterações proliferativas atípicas. Mulheres que tiveram carcinoma mamário primário têm maior risco de ter lesões proliferativas atípicas (38) ou outro carcinoma (12) na mama contralateral. Snyderman et al. (39), em 1960, relataram a presença de neoplasia maligna em 0,28% dos

exames histopatológicos de 5.008 mamoplastias redutoras. Em 1998, Jansen et al. (28) publicaram o achado de câncer de mama 0,16% de 2.576 cirurgias. Desouki et al. (40), em 2013, relataram 2 (0,08%) carcinomas invasores em peças cirúrgicas de 2.498 reduções mamárias. Atribuir causas a esse declínio da frequência de achado de câncer de mama invasivo em espécimes de mamoplastias redutoras é difícil. Talvez a conscientização da população sobre a doença, que consequentemente aumenta o número de diagnósticos precoces, e o acesso atualmente mais fácil à mamografia, podem ser os fatores causais dessa diminuição da frequência do câncer (28), mas estudos mais aprofundados são necessários para dar propriedade a tal afirmação.

A idade influenciou a prevalência das lesões, com maior número de achados no grupo com mais de 35 anos, concordando com a literatura (19, 26). No grupo abaixo de 35 anos houve 3 (0,77%) lesões proliferativas, enquanto o outro grupo 26 (6,10%). Parece razoável questionar o envio de todas as peças cirúrgicas para avaliação anatomo-patológica apenas em pacientes com menos de 35 anos, devido à baixa frequência de lesões proliferativas e carcinoma invasor no parênquima mamário, conforme sugere Souza et al (19). Outros autores fazem o mesmo questionamento, sugerindo outras idades como Hassan et al. (30 anos) (26) e Matos et al. (40 anos) (10). Consequentemente, o peso econômico desses exames sobre os sistemas de cuidados à saúde poderia diminuir. As mulheres com mais de 35 anos parecem ser mais beneficiadas com essa prática devido aos cuidados instituídos no acompanhamento ou mesmo tratamento destas pacientes, em decorrência dos diagnósticos realizados por essa rotina.

Devido à baixa frequência desses achados, é necessária uma casuística maior, agregada por estudos de diferentes centros, para a elaboração com mais propriedade de um protocolo sobre exames anatomo-patológicos de espécimes cirúrgicos obtidos em mamoplastias redutoras. Até então, levando em consideração os aspectos ético e legal, entendemos como conveniente solicitar o exame para todas as pacientes, independente da idade, devido à possibilidade de diagnósticos por essa rotina. Atualmente, a decisão de não realizar esse exame é questionável ética e juridicamente, com possibilidade de ser interpretada como negligência.

5 CONCLUSÃO

Esta pesquisa elucida a importância de analisar as amostras de mama obtidas através de mamoplastia redutora, devido a frequência de anormalidades do parênquima mamário que aumentam o risco de câncer de mama, ou do câncer propriamente dito. Isso pode diminuir a morbidade e mortalidade de pacientes assintomáticas devido ao seguimento instituído a partir desta rotina.

Idade interfere na frequência desses achados. Em pacientes com 35 ou menos anos de idade, a prática de sempre se solicitar exame anatomo-patológico pode ser questionada se levarmos em consideração apenas os dados encontrados, pois a prevalência de lesões proliferativas desta faixa etária é estatisticamente inferior ao que da acima de 35 anos.

Apesar de tudo isso, principalmente em pacientes com idade inferior a 35 anos, não é prudente assumir qualquer conclusão taxativa sem mais estudos de diferentes centros, já que a incidência desses achados é muito baixa, necessitando uma amostra maior para uma conclusão estatística mais precisa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. SELTZER, V. The Breast: Embryology, Development, and Anatomy. **Clinical Obstetrics and Gynecology**. Hagerstown, v.27, n.4, p.879-880, dec. 1994.
2. DÂNGELO, J. G.; FATTINI, C. A. **Anatomia Humana Sistêmica e Segmentar**. 2. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2002. 155p.
3. CARREIRÃO, S. **Cirurgia Plástica**. 1. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2005. 555p.
4. MACEA, J. R.; FREGNANI, J. H. T. G. Anatomy of the Thoracic Wall, Axilla and Breast. **International Journal of Morphology**. Temuco, v.24, n.4, 2006.
5. PARKS, A. G. The Micro-Anatomy of the Breast: Hunterian Lecture delivered at the Royal College of Surgeons of England on 12th March 1959. **Annals of The Royal College of Surgeons of England**. London, v. 25, n. 4, p. 235, 1959.
6. ISHAG, M. T. et al. Pathologic findings in reduction mammoplasty specimens. **American journal of clinical pathology**. Chicago, v. 120, n. 3, p. 377-380, 2003.
7. PITANGUY, I. et al. Breast Pathology and Reduction Mammaplasty. **Plastic and Reconstructive Surgery**. Baltimore, v. 115, n. 3, p. 729-734, 2005.
8. DATAFOLHA. Pesquisa realizada para Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica. 2009. Disponível em: <http://www2.cirurgiaplastica.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=100:plasticade-mama-ultrapassa-lipo&catid=42:saiu-na-midia&Ite mid=87>. Acesso em: 20 de setembro de 2012.
9. SAMDANCI, E. T. et al. The incidence of non-proliferative and precancerous lesions of reduction mammoplasty: evaluation of 273 cases. **European Review for Medical and Pharmacological Sciences**. Rome, v. 15, n. 10, p.1207-1211, oct. 2011.
10. MATOS J.R.F. et al. Achados histopatológicos de produtos de ressecção em mamoplastias redutoras. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**. São Paulo, v. 26, n. 1, p. 70-73, 2011.

11. GOYAL, A. et al. Occult breast carcinoma in breast reduction specimens in European women. **Breast cancer research and treatment**. Dordrecht, v. 128, n. 3, p. 749-753, 2011.
12. TAFURI L. S. A.; GOBI, H. Hiperplasias epiteliais em espécimes de mamoplastia redutora estética bilateral e mamoplastia redutora contralateral a câncer de mama. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**. Rio de Janeiro, v. 41, n. 2, p. 135-141, abr. 2005.
13. MÉLEGA J. C. **Cirurgia Plástica Fundamentos e Arte. Cirurgia Estética**. Rio de Janeiro: MEDSI, 2003. cap. 31, p. 435-469.
14. MÉLEGA J. C. **Cirurgia Plástica Fundamentos e Arte. Cirurgia Estética**. Rio de Janeiro: MEDSI, 2003. cap. 34, p. 485-512.
15. SOUZA, A. A. et al. Avaliação das técnicas de mamoplastia quanto a sua influência tardia na distância do complexo areolopapilar ao sulco inframamário. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**. São Paulo, v. 26, n. 4, p. 664-669, 2011.
16. SANGMA, M. B. M.; PANDA, K.; DASIAH, S. A Clinico-Pathological Study on Benign Breast Diseases. **Journal of clinical and diagnostic research: JCDR**. Delhi, v. 7, n. 3, p. 503, 2013.
17. WANG, J. et al. Lower-category benign breast disease and the risk of invasive breast cancer. **Journal of the National Cancer Institute**. Cary, v. 96, n. 8, p. 616-620, 2004.
18. CLARK C. J.; WHANG S.; KEITH T. Incidence of Precancerous Lesions in Breast Reduction Tissue: A Pathologic Review of 562 Consecutive Patients. **Plastic and Reconstructive Surgery**. Baltimore, v. 124, n. 4, p. 1033-1039, oct. 2009.
19. SOUZA L. H. G. et al. Estudo histopatológico de 1018 peças cirúrgicas de mamoplastia redutora. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, São Paulo, v. 20, n. 3, p. 173-175, jul-ago-set. 2005.
20. FREEDMAN, B. C. et al. Incidence of occult carcinoma and high-risk lesions in mammoplasty specimens. **International journal of breast cancer**. Cairo, v. 2012, 2012.

21. MERKKOLA-VON SCHANTZ, P. et al. Adverse Histopathology and Imaging Findings in Reduction Mammaplasty Day-surgery Patients. **Scandinavian journal of surgery: SJS : official organ for the Finnish Surgical Society and the Scandinavian Surgical Society.** Helsinki, epub ahead of print, mar. 2014. Disponível em: <<http://sjs.sagepub.com/content/early/2014/03/12/1457496913512828.abstract>>. Acesso em: 16 de abril de 2014.
22. GUERRA M. R.; GALLO, C. V. M.; MENDONÇA G. A. S. Risco de câncer no Brasil: tendências e estudos epidemiológicos mais recentes. **Revista Brasileira de Cancerologia.** Rio de Janeiro, v.51, n.3, p. 227-234, jul-set. 2005.
23. TADLER, M. et al. Breast lesions in reduction mammaplasty specimens: a histopathological pattern in 534 patients. **British journal of cancer.** London, v. 110, n. 3, p. 788-791, 2013.
24. KECECI, Y. et al. Histopathologic findings in breast reduction specimens. **Journal of plastic surgery and hand surgery.** Stockholm, v. 48, n. 2, p. 122-125, 2014.
25. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Breast cancer: prevention and control. Disponível em: <<http://www.who.int/cancer/detection/breastcancer/en/index2.html>>. Acesso em: 16 de abril de 2014.
26. HASSAN, F. E.; PACIFICO, M. D. Should we be analysing breast reduction specimens? A systematic analysis of over 1,000 consecutive cases. **Aesthetic plastic surgery.** New York, v. 36, n. 5, p. 1105-1113, 2012.
27. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. Ministério da Saúde. Controle do câncer de mama: documento de consenso. **Revista Brasileira de Cancerologia.** Rio de Janeiro, v. 50, n. 2, p. 77-90, abr. 2004.
28. JANSEN D. A. et al. Breast cancer in reduction mammoplasty: case report and a survey of plastic surgeons. **Plastic and Reconstructive Surgery.** Baltimore, v. 101, n. 2, p. 361-364, fev. 1998.
29. BITTENCOURT R. C. et al. Achados histopatológicos em mamoplastia redutora. **Arquivos Catarinenses de Medicina.** Florianópolis, v. 36, supl. 1, p. 59-60, jun. 2007.

30. AYTAC, B. et al. Evaluation of incidence and histopathological findings of breast lesions in reduction mammoplasty specimens: Uludag University experience. **The Journal of the Pakistan Medical Association**. Karachi, v. 63, n. 7, p. 878-881, jul. 2013.
31. CELIK, B. et al. Radiologically innocuous breast reduction specimens. Should we send them to pathology lab anyway? **Il Giornale di chirurgia**. Roma, v. 34, n. 11-12, p. 302, 2013.
32. COOK, I. S.; FULLER, C. E. Does histopathological examination of breast reduction specimens affect patient management and clinical follow up?. **Journal of clinical pathology**. London, v. 57, n. 3, p. 286-289, 2004.
33. CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Resolução CFM Nº 1931/2009. Dispõe sobre o Código de Ética Médica. **Diário Oficial da União**, Brasília, 13 de outubro de 2009, Seção I, p.173.
34. CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Parecer PC/CFM/Nº 44/95. **Sessão plenária**. Brasília, 10 de novembro de 1995.
35. SOCIEDADE BRASILEIRA DE PATOLOGIA. Parecer nº43. Disponível em: <<http://www.sbp.org.br/publicacoes/pareceres.aspx?id=52>>. Acesso em: 16 de abril de 2014.
36. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Adscrição e população dos municípios por macrorregião e microrregião de saúde Estimativa IBGE/TCU 2011 [2012]. Disponível em: <www.ibge.gov.br/portal/public/interno/arquivo/id/28865>. Acesso em: 20 de setembro de 2012.
37. AYHAN, S. et al. Histologic profiles of breast reduction specimens. **Aesthetic plastic surgery**. New York, v. 26, n. 3, p. 203-205, 2002.
38. LI, Z. et al. Incidental atypical proliferative lesions in reduction mammoplasty specimens in patients with a history of breast cancer. **Human pathology**. Philadelphia, v. 45, n. 1, p. 104-109, 2014.
39. SNYDERMAN, R. K. Statistical study of malignancies found before, during, or after routine breast plastic operations. **Plastic and Reconstructive Surgery**. Baltimore, v. 25, n. 3, p. 253-256, 1960.

40. DESOUKI, M. M. et al. Incidental atypical proliferative lesions in reduction mammoplasty specimens: analysis of 2498 cases from 2 tertiary women's health centers. **Human pathology**. Philadelphia, v. 44, n. 9, p. 1877-1881, 2013.