

UNIVERSIDADE DO SAGRADO CORAÇÃO

ISABELA RACHAN

REPERCUSSÕES RESPIRATÓRIAS PÓS-MASTECTOMIA:
REVISÃO DE LITERATURA

BAURU
2019

ISABELA RACHAN

REPERCUSSÕES RESPIRATÓRIAS PÓS-MASTECTOMIA:
REVISÃO DE LITERATURA

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Centro da Universidade
do Sagrado Coração como parte dos
requisitos para obtenção do título de
Graduação em Fisioterapia sob orientação
da Profa. Dra. Camila Gimenes.

BAURU
2019

ISABELA RACHAN

REPERCUSSÕES RESPIRATÓRIAS PÓS-MASTECTOMIA:
REVISÃO DE LITERATURA

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Centro da Universidade
do Sagrado Coração como parte dos
requisitos para obtenção do título de
Graduação em Fisioterapia sob orientação
da Profa. Dra. Camila Gimenes.

Aprovado em: ____/____/____.

Banca examinadora:

,

Profa Dra Camila Gimenes
Universidade do Sagrado Coração

Profa Dra Gabriela Marini
Universidade do Sagrado Coração

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com
ISBD

R119r

Rachan, Isabela

Repercussões respiratórias pós-mastectomia: revisão de
literatura / Isabela Rachan. -- 2019.
28f.

Orientadora: Prof.^a Dra. Camila Gimenes.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) -
Universidade do Sagrado Coração - Bauru - SP

1. Mastectomia. 2. Câncer De Mama. 3. Alterações
Respiratórias. I. Gimenes, Camila. II. Título.

Dedico esse trabalho a minha família, e em especial aos meus pais. Aos quais nem sempre externo minha gratidão, mas jamais chegaria aonde cheguei sem a ajuda, o amor e a dedicação deles comigo.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente quero agradecer a DEUS que com seu infinito amor e misericórdia se fez presente em minha vida a todo o momento.

Agradeço a minha família que por muitas vezes não permitiu que eu desistisse sendo meu porto seguro e encorajando em qualquer decisão.

A minha avó a quem dedico todo o meu trabalho, pois sei que não houve um dia em que ela pediu a Deus que me protegesse e me desse forças para continuar e sabedoria para cada decisão.

Aos amigos que se mantiveram presentes no meu dia a dia me incentivando e me encorajando a continuar mesmo diante de algumas dificuldades o meu muito obrigada, por que foram a minha força e o meu incentivo.

À instituição os meus sinceros agradecimentos, principalmente ao corpo docente altamente qualificado, do qual destaco a Profa. Dra. Camila Gimenes, minha orientadora deste trabalho, por sua atuação e paciência no desenvolver do projeto.

“Em qualquer ponto do globo, todo o homem normal tem dias para ser triste e dias para ser alegre, assim como a Natureza tem meses para o inverno e meses para o estio, e assim como o Tempo tem horas para a noite e horas para o dia.” (Olavo Bilac).

RESUMO

Introdução: A neoplasia mamária se tornou uma das principais causas de mortes entre o sexo feminino. Entre os tratamentos mais executados para o câncer de mama encontra-se a mastectomia e este tipo de cirurgia leva a repercussões, entre elas as alterações pulmonares. **Objetivo:** Realizar uma revisão de literatura sobre as repercussões respiratórias pós-mastectomia. **Métodos:** Trata-se de uma revisão de literatura baseada no que foi publicado a respeito de alterações pulmonares pós-mastectomia nos últimos dez anos. Os descritores usados nas pesquisas foram: mastectomia, alterações respiratórias e câncer de mama. **Resultados:** Encontramos sete artigos sobre o tema proposto e estes mostraram que após a mastectomia ocorrem complicações pulmonares devido à limitação da expansibilidade torácica, dor, presença de dreno, o que leva a fraqueza muscular respiratória, menos ventilação e piora da função pulmonar. **Conclusão:** Ao revisar o tema proposto ficou claro que no pós-operatório de mastectomia existem repercussões no sistema respiratório, porém os estudos direcionados para esse assunto ainda são escassos, o que nos leva a concluir a necessidade de novas pesquisas.

ABSTRACT

Introduction: Mammary neoplasia has become one of the main causes of death among females. Among the most executed treatments for breast cancer is mastectomy and this type of surgery leads to repercussions, among them the pulmonary changes. **Objective:** To carry out a review of the literature on respiratory repercussions after mastectomy. **Methods:** This is a literature review based on what has been published regarding lung changes after mastectomy in the last ten years. The descriptors used in the research were: mastectomy, respiratory, changes and breast cancer. **Results:** We found seven articles on the proposed theme and they showed that after the mastectomy pulmonary changes occur due to the limitation of thoracic expandability, pain, presence of drainage, which leads to respiratory muscle weakness, less ventilation and worsening pulmonary function. **Conclusion:** When we review the proposed theme it was clear that in the postoperative period of mastectomy there are repercussions in the respiratory system, but the studies directed to this subject are still scarce, which leads us to conclude the need for further research.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 JUSTIFICATIVA	13
3 OBJETIVO	14
4 MÉTODOS	15
5 RESULTADOS.....	16
6 DISCUSSÃO	20
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	24
REFERÊNCIAS.....	25

1 INTRODUÇÃO

O câncer (CA) é uma doença caracterizada pelo crescimento rápido e incoercível de células anômalas, dessemelhante ao crescimento de uma célula normal, alterando seu código genético. Além de seu crescimento uma de suas características é o acometimento de outras regiões do corpo que ocorre através da corrente sanguínea e do sistema linfático, manifestando diversas patologias associadas. A neoplasia mamária se tornou uma das principais causas de mortes entre o sexo feminino sendo apontado como segundo maior incidente, gerando uma maior preocupação entre as mulheres e alertando também o serviço público de saúde do país. (LIMA, POVOA, 2017; MOURA et al., 2010).

Segundo o Instituto Nacional do câncer (INCA) o Brasil apresenta para o ano de 2019 uma estimativa de 59.700 novos casos de CA de mama e o número de mortes chega a 15.593, sendo a grande maioria mulheres com 15.403 e apenas 187 do sexo masculino. (INCA, 2018). De acordo com o Ministério da Saúde as últimas estatísticas estimam dois milhões de novos casos de CA de mama e 627 mil óbitos pela doença. (BRAY, 2018).

A idade principal para descoberta é entre 40 e 60 anos, sendo raro entre mulheres com menos de 35 anos. (INCA, 2018). A sobrevivência média de mulheres com CA de mama após cinco anos em países desenvolvidos é aproximadamente 85% e nos países em desenvolvimento fica em torno de 60%. (ALVES et al., 2017)

Há uma grande variedade histológica e molecular em relação ao CA de mama. O mais comum é o CA ductal representando de 70 a 80% dos casos de neoplasias mamárias, acompanhado do lobular filtrante com cerca de 5 a 15% dos casos. (INCA, 2019).

Mesmo com toda informação obtida através de campanhas pela mídia e unidades de saúde e pronto atendimento, ainda existe um grande receio após o diagnóstico de CA de mama, devido às alterações psíquicas, sociais e emocionais, como por exemplo, autoimagem, ansiedade, disfunções sexuais, medo e perda de valor perante a sociedade. (INCA, 2019).

Estudos mostram que 80% a 90% do acometimento do CA de mama ocorre por influência do meio externo, como por exemplo, exposição a radiações ionizantes como as utilizadas em radioterapia e exames de imagem e os hábitos de vida, como consumo de alimentos não saudáveis, uso contínuo de medicamentos, bebidas em

excesso, tabagismo, sedentarismo, sobrepeso/obesidade principalmente na pós-menopausa. Existem também fatores genéticos que influenciam no diagnóstico, mas é pouco comum o reconhecimento da patologia apenas por causas hereditárias. (SILVA; RIUL, 2012; INCA, 2018).

Outros fatores de risco são idade avançada, histórico familiar de primeiro grau especialmente antes dos 50 anos, histórico de CA de mama bilateral ou câncer de ovário em parentes de primeiro grau, em qualquer idade, histórico familiar de câncer de mama masculino, que apresenta apenas 1% de todos os casos. As condições reprodutivas podem também ser consideradas fatores de risco, visto que o CA de mama é uma doença estrogênio-dependente, apresentando como característica o aumento do hormônio no corpo feminino, que ocorre durante a menarca precoce (aos 11 anos ou menos), a menopausa tardia (aos 55 anos ou mais), a primeira gestação após os 30 anos e a nuliparidade. (SILVA, RIUL, 2012).

O diagnóstico precoce do CA de mama é essencial para sucesso do tratamento e diminuição das taxas de mortalidade entre as mulheres. No entanto, o número de casos diagnosticados precocemente é muito baixo, cerca de 80% dos diagnósticos ocorrem de forma tardia, momento em que os tumores encontram-se em estágio avançado (III e IV) tornando a cirurgia o tratamento terapêutico mais indicado. (MAJEWSKI et al., 2012).

O CA de mama pode ser descoberto através dos seguintes sinais e manifestações: edema cutâneo (semelhante a uma casca de laranja), retração cutânea, dor, inversão do mamilo, hiperemia, descamação ou úlceras do mamilo, secreção papilar, especialmente quando é unilateral e espontânea. O sinal mais comum é o surgimento de um nódulo indolor, muitas vezes duro e irregular. Existem também tumores que são caracterizados por sua consistência mais branda, regulares e indolores. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

É importante que as mulheres tenham um autoconhecimento corporal e uma boa percepção sobre quais alterações podem ocorrer em seu corpo tornando-se sinais suspeitos para o diagnóstico do CA. Como abordagem inicial indica-se o autoexame que deverá ser realizado de forma cuidadosa através da inspeção e palpação que deve acontecer uma vez ao mês sempre na semana seguinte após a finalização do período menstrual da mulher. No momento atual o autoexame não é apontado como estratégia isolada para diagnóstico precoce e sim aconselhado como ação de educação em saúde. (MATOS et al., 2011). Para este tipo de

abordagem é necessário uma determinada atenção para que possa observar tamanho, forma, limites, consistência e mobilidade, envolvendo a região areolar, supra clavicular e axilar. (CECCONELLO et al., 2013). De acordo com o INCA o autoexame se tornou um alerta para a saúde das mamas com o objetivo de orientar as mulheres sobre as alterações que podem ocorrer em suas mamas. (INCA, 2019)

Considerada como técnica principal e eficaz para diagnóstico precoce do CA de mama, a mamografia é um exame clínico radiológico de alta precisão permitindo identificar tumores não palpáveis, dando início a um tratamento precoce com resultados mais satisfatórios e menos ofensivos. (NASCIMENTO et al., 2009; CECCONELLO et al., 2013; MATOS et al., 2011).

Para o tratamento do CA de mama são encontradas intervenções locais ou sistêmicas empregadas de maneira independente ou simultânea. As formas de tratamento variam de acordo com as peculiaridades do tumor, fase, tipo e condições físicas do paciente. A cirurgia e a radioterapia propõem-se a um tratamento que tende a retirada e a eliminação do tumor, já a quimioterapia, a hormonioterapia e a terapia biológica são procedimentos usados para conter a doença de forma sistêmica, procurando limitar e distinguir o CA na dimensão de todo o corpo. (MAJEWSKI et al., 2012; SILVA et al., 2018).

Existem dois tipos de cirurgias consideradas como principal forma de tratamento para o CA de mama: a cirurgia conservadora (quadrantectomia, serotctomia ou tumorectomia) e não conservadora (mastectomia seguida ou não de reconstrução mamaria). (CASASSOLA et al., 2018).

Entre os tratamentos mais executados para o CA de mama encontra-se a mastectomia, criada e implementada por Willian Stewart Halsted, em 1982. (COSAC et al., 2013). É caracterizada pela remoção total da mama, assim como dos músculos peitorais (grande e pequeno), da pele e dos gânglios linfáticos axilares. Com o decorrer dos anos buscaram-se formas cirúrgicas com uma maior conservação dos músculos peitorais, gânglios linfáticos e axilares e da respectiva mama. Surgiu então na década de 30 o método de mastectomia menos ampla, desenvolvido por Patey, no Middlesex Hospital de Landres, chamado de mastectomia radical ou mastectomia da Patey. (MOREIRA; CANAVARRO, 2012).

Mesmo com o avanço cirúrgico, a técnica utilizada para o tratamento ainda está relacionada com uma série de complicações (CASASSOLA et al., 2018), além

de constrangimento para a paciente, gerando fortes impactos emocionais como sentimentos de vergonha, tristeza, culpa, comprometendo a sexualidade, o desejo, a autoimagem, a sensualidade, por conta da alteração da identidade como mulher. (SILVA et al., 2018).

A mastectomia gera alterações físicas como lesões musculares, complicações cicatriciais, alterações na sensibilidade, fibroses, alterações posturais, diminuição ou perda total da amplitude de movimento e da força muscular, e também complicações do sistema respiratório. (SILVA et al., 2014).

Pode ocorrer comprometimento da capacidade respiratória em até 22% dos casos pela proximidade entre o local da cirurgia e a região pulmonar, pela modificação funcional dos músculos peitorais maior e menor, subclávio e intercostais internos e externos. (SAMPAIO, 2015). As alterações ocorridas no sistema respiratório, como comprometimento da força muscular respiratória e da função pulmonar, estão certamente associadas as deficiências que ocorre nos movimento do membro superior afetado e com complicações pós cirúrgicas. (PETRY et al., 2016).

Estudos mostram diferenças significativas de FMR (força muscular respiratória) FP (força pulmonar) em mulheres que realizam tratamentos cirúrgicos para câncer mama. Mostrando uma diminuição em VEF1, CVF, PImax e PEmax em pós operatório, relatando valores menores que o previsto pela literatura. (BREGAGNOL; DIAS, 2010; PETRY et al., 2016).

Diante de tais informações, fica claro que as mulheres após cirurgia de CA de mama podem apresentar comprometimento respiratório.

2 JUSTIFICATIVA

O câncer é uma doença que tem aumentado muito nos últimos anos e no caso das mulheres o câncer de mama é o mais prevalente. Esse tipo de câncer tem um tratamento muito agressivo e leva a diversas repercussões, entre elas o acometimento do sistema respiratório. Conhecer sobre essas alterações é importante a fim de melhorar a qualidade do atendimento a essas mulheres.

A literatura ainda apresenta escassez de estudos relacionados ao presente tema, desta forma, há a necessidade de estudos que permitam novos dados a respeito desta consequência.

3 OBJETIVO

O objetivo do presente trabalho foi realizar uma revisão de literatura sobre as repercussões respiratórias pós-mastectomia.

4 MÉTODOS

Trata-se de uma Revisão de Literatura baseada no que foi publicado a respeito do assunto nos últimos 10 anos, com análise descritiva. Foram pesquisados trabalhos e artigos científicos de fisioterapia que abordam o tema e/ou fornecem subsídios para a elaboração deste trabalho.

Os artigos científicos foram obtidos a partir de pesquisa nas bases de dados LILACS, MEDLINE e SciELO .

Os descritores usados nas pesquisas foram: mastectomia (mastectomy), alterações respiratórias (respiratory changes), câncer de mama (breast neoplasms) a partir do ano de 2009.

5 RESULTADOS

Após realizar uma busca em banco de dados, considerando os últimos dez anos, sobre o câncer de mama e respectivos tratamentos, foram encontrados 21 artigos, uma dissertação de mestrado e um trabalho de conclusão de curso. Dentre esses, sete referências abordam o tema proposto: repercussões respiratórias pós-mastectomia. O quadro abaixo contém informações sobre tais literaturas.

Autor	Título	Tipo de estudo	Objetivo	Conclusão
BREGAGNOL; DIAS (2010)	Alterações Funcionais em Mulheres Submetidas à Cirurgia de Mama com Linfadenectomia Axilar Total	Estudo de coorte	Identificar alterações físicas e funcionais decorrentes de procedimento cirúrgico com linfadenectomia axilar total em mulheres com CA de mama	As variáveis de FP e da FMR decaem de forma significativa no pós- operatório imediato.
RODRIGUES (2010)	Avaliação das pressões respiratórias máximas e expansibilidade	Estudo clínico, prospectivo e observacional	Avaliar as pressões respiratórias máxima e a expansibilidade pulmonar antes e pós-tratamento cirúrgico do CA de mama.	Concluiu-se que ocorre diminuição significativa das pressões respiratórias máxima no período pós-operatório, e

	pulmonar em pacientes portadoras de câncer de mama e submetidas a tratamento cirúrgico			não houve diferença significativa da expansibilidade pulmonar no pós-operatório.
LOUREIRO et al. (2012)	Incidência de complicações pulmonares em mulheres mastectomizadas no pós-operatório imediato	Estudo descritivo e seccional, de cunho documental com estratégia de análise quantitativa dos resultados	Verificar a incidência de complicações pulmonares em mulheres mastectomizadas no pós- operatório imediato.	Concluiu-se que não houve complicações pulmonares no pós- operatório imediato em cirurgia por câncer mamário.
ABREU et al. (2014)	Função Pulmonar e Força Muscular Respiratória em Pacientes Submetidas à	Estudo observacional analítico	Avaliar a função pulmonar (FP) e a força muscular respiratória (FMR) pré e pós-operatória em pacientes submetidos a cirurgias	Concluiu-se que após a cirurgia oncológica de mama houve diminuição da FMR e da FP apresentando valores

	Cirurgia Oncológica de Mama		oncológicas.	fora do padrão previsto da literatura.
SAMPAIO (2015)	Parâmetros de avaliação cinético funcional e ventilatório no tratamento do câncer de mama	Estudo de caso	Avaliar comparativamente os parâmetros cinético- funcionais e ventilatórios no pré e pós-operatório imediato do paciente submetido à segmentectomia para o tratamento do câncer	Identificou-se a fundamental importância da avaliação, no pré e pós-operatório imediato, para a detecção precoce das alterações ventilatórias e cinético- funcionais
PETRY et al. (2016)	Dor, função pulmonar e força muscular respiratória no pré e pós- operatório de mulher mastectomizada	Estudo de caso do tipo descritivo de caráter quantitativo e cunho longitudinal	Verificar os efeitos da fisioterapia no pós- operatório, na função pulmonar e na força muscular respiratória em uma mulher no pós- operatório de câncer de mama nos momentos de pré e pós-procedimento cirúrgico.	A força muscular respiratória e a função pulmonar encontravam- se acima dos valores previstos no pré- operatório, reduzindo no pós-operatório e retornando aos valores esperados (previstos) após as sessões

				fisioterapêuticas.
BARBOSA et al. (2017)	Avaliação da espirometria no pré e pós-operatório de pacientes submetidas à mastectomia total e quadrantectomia no Hospital Ophir Loyola	Estudo quantitativo de natureza observacional, prospectiva e descritiva	Avaliação da espirometria em pacientes submetidos à quadrantectomia e mastectomia total unilateral no Hospital Ophir Loyola	O estudo concluiu que não houve alterações pulmonares significativas quando comparadas as cirurgias de mastectomia e quadrantectomia.

6 DISCUSSÃO

O presente trabalho buscou na literatura o tema repercussões respiratórias pós-mastectomia.

O câncer de mama é uma doença maligna, caracterizado por um desordenado crescimento celular. A neoplasia mamária é o tipo de CA que mais acomete mulheres desde países desenvolvidos até países em desenvolvimento e o Brasil representa um dos países com maior taxa de ocorrência de mortes por este tipo de doença. (BREGAGNOL; DIAS, 2010; BARBOSA et al., 2017).

Na maioria dos casos de CA de mama os procedimentos cirúrgicos representam uma das formas de tratamento mais indicada. (SAMPAIO, 2015; PETRY et al., 2016). Existem várias técnicas de intervenção cirúrgica e a escolha irá depender do caso de cada paciente. Podemos citar as cirurgias conservadoras que incluem a quadrantectomia e a tumorectomia e as cirurgias radicais denominadas mastectomias. (PETRY et al., 2016).

Independente do tipo de mastectomia, o pós-operatório pode trazer muitas complicações, como aderência pericicatricial, restrição da amplitude de movimento, deiscência cicatricial, dor, linfedema e comprometimento do sistema respiratório. (PETRY et al., 2016). Além disso, temos deformidade postural, piora da qualidade de vida e diminuição no desempenho de atividades de vida diária. (ABREU et al., 2014).

O método cirúrgico pode acarretar complicações pulmonares por limitar a expansibilidade torácica, gerar fraqueza muscular respiratória ocasionando menos ventilação pulmonar. De acordo com Abreu et al. (2014) em todo procedimento cirúrgico existem alterações respiratórias, independente se os pulmões estão ou não juntamente envolvidos. Tal disfunção ocorre com maior frequência em pacientes que realizam cirurgia de tórax, devido à anestesia, a hipoventilação causada pela dor, à ineficácia da tosse, a imobilização, e a depressão do Sistema Nervoso Central ocasionada pela ação da droga anestésica, que são alguns dos elementos capazes de proporcionar uma insuficiência respiratória no pós-operatório. Mostraram ainda que de 12 a 70% dos pacientes que realizam cirurgia de tórax podem apresentar complicações pulmonares, devido às mudanças que ocorrem na parede torácica levando a redução dos volumes pulmonares.

A cirurgia de mama leva à menor mobilidade torácica tornando importante a mobilização precoce a fim de evitar e/ou minimizar o comprometimento respiratório.

Outro fator que pode ocasionar dificuldades respiratórias é a presença do dreno que gera uma diminuição na expansibilidade pulmonar contribuindo para as complicações. (BREGAGNOL; DIAS, 2010). O dreno também está relacionado com a diminuição da função pulmonar (FP) e força muscular respiratória (FMR) no pós-operatório imediato sobre influência da respiração superficial, dor e influência de anestésicos, acarretando em diminuição dos volumes pulmonares e certamente a uma futura complicação pulmonar. (PETRY et al., 2016; BREGAGNOL; DIAS, 2010).

Também deve ser levada em consideração no período pós-operatório a presença de dor, relatada por uma vivência emocional e sensorial associada a uma lesão tecidual. Pacientes oncológicos (35 a 45% deles) relatam dor na fase mais tardia da doença. O relato de dor pode estar associado ao tratamento e até mesmo pela presença do dreno aspirativo. (PETRY et al., 2016). Loureiro (2016) em seu estudo relata que as pacientes submetidas à mastectomia manifestam dores em nível da incisão cirúrgica, em região cervical e cintura escapular. Resultados desse mesmo estudo mostraram 42,10% das pacientes com dores na incisão cirúrgica, 21,05% com dor intensa no ombro homolateral a cirurgia, 10,52% com dores em cervical que irradiava para o ombro e 5,26% apresentaram parestesia no membro superior homolateral a cirurgia.

Sampaio (2015) afirma que a musculatura respiratória tende a sofrer uma alteração em sua funcionalidade, comprometendo a biomecânica respiratória e músculo peitoral maior e menor, subclávio e intercostal interno e externo. Relata ainda que a dor no pós-operatório gera um impedimento da mobilização ativa, uma limitação do esforço para tosse produtiva o que ocasiona uma atelectasia como sendo uma das principais complicações o que certamente ocasiona em uma diminuição da capacidade residual funcional, aumento da respiração superficial e mudança de decúbito. O mesmo estudo relaciona o uso do dreno com a dor, e em consequência disso o acometimento da postura antálgica, gerando certa dificuldade do paciente tossir ou respirar fundo, resultando em uma diminuição da expansibilidade pulmonar.

O estudo de Abreu et al. (2014) avaliaram 20 mulheres mastectomizadas e mostraram nos seus resultados a redução da FMR, observada pela redução das pressões respiratórias máximas (PI_{máx}: pressão inspiratória máxima e PE_{máx}: pressão expiratória máxima) e também redução da FP verificada pela espirometria (capacidades, fluxos e volumes pulmonares) . Outro estudo realizado por Bregagnol

e Dias (2009) avaliaram 28 mulheres submetidas à cirurgia de mama com linfadenectomia axilar total e relataram que FP e FMR diminuem de forma relevante no pós-operatório imediato. O mesmo estudo relata que a PEmáx sofre uma alteração no pós-operatório imediato devido ao procedimento cirúrgico gerando uma fraqueza e uma fadiga muscular e outro fator que pode influenciar a essa alteração é a dor ou o medo de senti-la.

Outros tratamentos, além da cirurgia, podem ocasionar prejuízos no sistema respiratório. Segundo Sampaio (2015) a radioterapia gera alterações funcionais pulmonares, devido à localização anatômica da mama ser próxima aos pulmões. Abreu et al. (2014) também relatam que pacientes que realizaram cirurgia e radioterapia apresentaram maiores alterações na função pulmonar (capacidade vital e volume expiratório) em comparação com as que só realizaram cirurgia. Santos et al. (2013) avaliaram 20 mulheres antes e depois do tratamento de radioterapia de forma adjuvante para CA de mama e quando avaliadas FP, FMR e fadiga encontraram redução da capacidade vital forçada (23,52%), do volume expiratório forçado no primeiro segundo (26,23%), do pico de fluxo expiratório (10,12%), diminuição significativa da Plmáx e PEmáx e aumento de fadiga. Concluíram que a radioterapia em um pequeno período gerou um resultado nocivo na função pulmonar, ocasionando fadiga e comprometendo o bem-estar físico e funcional.

Dois estudos encontrados não mostraram complicações respiratórias. Loureiro (2012) em seu trabalho avaliou 19 prontuários de mulheres submetidas à mastectomia radical de um hospital escola na cidade de Fortaleza/CE com pacientes em média de 50 anos e verificou que não houve complicações pulmonares no pós-operatório imediato (primeiro e sétimo dia). Barbosa et al. (2017) realizaram um estudo que também avaliou a FP pela espirometria de 24 mulheres com CA de mama submetidas à tratamento cirúrgico, sendo 10 mulheres submetidas a quadrantectomia e 14 a mastectomia. Apresentaram nos resultados que não houve diferença significativa quando comparado pré e pós-operatório de ambas as cirurgias.

Petry et al. (2016) afirmaram a importância de uma intervenção fisioterapêutica no pré-operatório o que contribui na reabilitação mais rápida das dores e das alterações respiratórias. Loureiro et al. (2012) também relataram a importância do fisioterapeuta nas cirurgias de CA de mama, pois melhoram volumes

e capacidades pulmonares, e podem manter a amplitude de movimento do ombro e realizar mobilização precoce.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao revisar o tema proposto foi possível encontrar que no pós-operatório de mastectomia existem repercussões no sistema respiratório. Mas que os estudos direcionados para esse assunto ainda são escassos, o que nos leva a concluir a necessidade de novas pesquisas direcionadas as tais repercussões pulmonares para que então seja realizada uma maior intervenção fisioterapêutica nessas pacientes.

REFERÊNCIAS

ABREU, A. P. M. et al. Função pulmonar e força muscular respiratória em pacientes submetidas à cirurgia oncológica de mama. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 60, n. 2, p. 151-157, jun. 2014.

ALVES, M. O.; MAGALHAES, S. C. M.; COELHO, B. A. A regionalização da saúde e a assistência aos usuários com câncer de mama. **Saúde Soc., São Paulo**, v. 26, n.1, p. 141-154, 2017.

BARBOSA, A. P. E. et al. Avaliação da Espirometria no pré e pós operatório de pacientes submetidas a mastectomia total e quadrantectomia no hospital Olphir Loyola. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, Três Corações, v. 15, n. 2, p. 90-99, ago./dez. 2017.

BRAY, F.; et al. Global Cancer Statistics 2018: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. **C.A. Cancer Journal for Clinicians**. Atlanta-GA, nov. 2018, p. 394-424

BREGAGNOL, R. K; DIAS, A. S. Alterações funcionais em mulheres submetidas à cirurgia de mama com linfadenectomia axilar total. **Revista Brasileira de Cancerologia**, vol. 56, n.1, p. 25-33, nov. 2010

CASASSOLA, G. M. et al. Anais do 10º Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão – SIEPE. **Universidade Federal de Pampa**. Santana do Livramento, 6 a 8 nov. 2018.

CECCONELLO, L.; SEBBEN, V.; RUSSI, Z. Intervenção fisioterapêutica em uma paciente com mastectomia radical direita no pós-operatório tardio: estudo de caso. **FisiSenectus Unochapecó**, Passo Fundo/RS, a. 1, ed. esp., p. 35-42, 2013.

COSAC, O. M. et al. Reconstrução mamária de resgate: a importância dos retalhos miocutâneos. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, São Paulo, vol. 28, n. 1, p. 92-99, jan-mar. 2013.

INCA – INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER DO MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Tipos de câncer: câncer de mama**. Ministério da Saúde, Brasília-DF, 5 fev. 2009. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-mama>>. Acesso em: 15 abr. 2019.

LIMA, C. V. C.; POVOA, R. M. F. Mulheres Submetidas à Quimioterapia e suas Funções Cognitivas. **Psicologia: Ciência e Profissão**. Brasília-DF, v. 37, n. 4, p. 970-980, out.-dez. 2017.

LOUREIRO, L. P. et al. Incidência de complicações pulmonares em mulheres mastectomizadas no pós operatório imediato. **Revista Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde**, vol. 16, n. 1, p. 95-107, out. 2012.

MAJEWSKI, J. M. et al. Qualidade de vida em mulheres submetidas à mastectomia comparada com aquelas que se submeteram à cirurgia conservadora: uma revisão de literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, São Paulo, vol. 17, n. 3, p. 707-716, 2012.

MATOS, J. C.; PELLOSO, S. M.; CARVALHO, M. D. B. Fatores associados à realização da prevenção secundária do câncer de mama no Município de Maringá, Paraná, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 5, p. 888-898, mai-2011.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Câncer de mama**: sintomas, tratamentos, causas e prevenção. Ministério da Saúde, Brasília-DF, 2019. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-mama>>. Acesso em: 20 abr. 2019.

MOREIRA, H.; CANAVARRO, M. C. Tipo de cirurgia psicossocial e a imagem corporal no cancro da mama. **Psicologia, Saúde e Doenças**, Coimbra-PT, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra, v. 13, n. 2, p. 169-190, 2012.

MOURA, F. M. J. S. P. et al. Os sentimentos da mulher pós- mastectomizadas. **Escola Anna Nery**: Revista de Enfermagem. Rio de Janeiro, v. 14, n. 3, p. 477-484, jul.-set. 2010.

NASCIMENTO, T. G.; SILVA, S. R.; MACHADO, A. R. M. Auto exame de mama: significado para pacientes em tratamento quimioterápico. **Revista Brasileira de Enfermagem – REBEn**, Brasília, v. 62, n. 4, p. 557-561, jul.-ago. 2009.

PETRY, A. L. N. C.; BERNARDI, M. M.; MORSCH, A. L. B. C. Dor, função pulmonar e força muscular respiratória no pré e pós-operatório de mulher mastectomizada. **FisiSenectus Unochapecó**, Passo Fundo/ RS, a. 4 , n. 1,p. 32-41, jan.-jun. 2016.

RODRIGUES, N. R. S. **Avaliação das pressões respiratórias máximas e expansibilidade pulmonar em pacientes portadoras de câncer de mama e submetidas a tratamento cirúrgico**. 2010. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Medicina de Botucatu, UNESP, Botucatu-SP, 2010.

SAMPAIO, S. S. S. **Parâmetros de avaliação científico-funcional e ventilatório no tratamento do câncer de mama**. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande-PB, 2015.

SILVA, G. F. et al. Mulheres submetidas à mastectomia: aspectos sentimentais e emocionais. **Rev. Enferm Contemp**, Salvador, v. 7, n. 1, p. 72-80. 2018.

SILVA, P. A.; RIUL, S. S. **Câncer de mama**: fatores de risco e detecção precoce. 2012. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba- MG, 2012.

SILVA, S.A. et al. Qualidade de vida pós-mastectomia e sua relação com a força muscular de membro superior. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v. 21, n. 2, p. 180-185, 2014.

SANTOS, D. E. S. et al. Efeito da radioterapia na função pulmonar e na fadiga de mulheres em tratamento para o câncer de mama. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 20, n. 1, p. 50-55, mar. 2013.