

**CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
CURSO DE FISIOTERAPIA**

**MILENA MÔNICA FRANÇA DA COSTA
ROBERTA DA SILVA MAGALHÃES SANTOS
SHIRLLEIDY RAMOS DA SILVA**

**EFETIVIDADE DA TERAPIA COMPLEXA DESCONGESTIVA NO TRATAMENTO DO
LINFEDEMA RELACIONADO AO CÂNCER DE MAMA: uma revisão integrativa**

**RECIFE
2022**

MILENA MÔNICA FRANÇA DA COSTA
ROBERTA DA SILVA MAGALHÃES SANTOS
SHIRLLEIDY RAMOS DA SILVA

**EFETIVIDADE DA TERAPIA COMPLEXA DESCONGESTIVA NO TRATAMENTO DO
LINFEDEMA RELACIONADO AO CÂNCER DE MAMA: uma revisão integrativa**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Disciplina TCC II do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA, como parte dos requisitos para conclusão do curso.

Orientador(a): Prof^a Hayala Thayane Santos da Penha Amorim

RECIFE
2022

Ficha catalográfica elaborada pela
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 1745.

C837e Costa, Milena Mônica França da
]. / Milena Mônica França da Costa, Roberta da Silva Magalhães Santos,
Shirleidy Ramos da Silva. Recife: O Autor, 2022.
28 p.

Orientador(a): Prof. Hayala Thayane Santos da Penha Amorim.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário
Brasileiro – UNIBRA. Bacharelado em Fisioterapia, 2022.

Inclui Referências.

1. Câncer de Mama. 2. Linfedema. 3. Terapia Complexa
Descongestiva. I. Santos, Roberta da Silva Magalhães. II. Silva, Shirleidy
Ramos da. III. Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA. IV. Título.

CDU: 615.8

Dedicamos esse trabalho à Deus, aos nossos pais, família e amigos.

AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de agradecer e dedicar este trabalho de conclusão de curso as seguintes pessoas:

À Deus, por nos iluminar e conceder a graça de realizar e concluir este trabalho, bem como de se fazer fortemente presente em todas as etapas de nossas vidas.

Aos nossos pais, por todo apoio, palavras de conforto, pela confiança depositada, por sempre torcer e acreditar no nosso potencial.

Aos nossos professores que nos ajudou nesta caminhada, com seus conhecimentos, sempre com sabedoria e paciência.

À nossa orientadora Hayala, pelo seu acolhimento desde o primeiro contato, por seus conselhos, por seu apoio, sua dedicação a nos ajudar no que fosse necessário.

E por fim, nossos amigos e colegas de caminhada que esteve conosco neste ciclo de nossas vidas, que de certa forma fizeram parte de nossa formação, compartilhando conosco momentos de lutas e vitórias ao longo desses anos.

RESUMO

Introdução: O tipo de neoplasia mais comum entre as mulheres é o câncer de mama, onde uma das suas principais complicações é o linfedema, que consiste no aumento do volume no braço do lado que foi operado a mama e axila. O tratamento padrão ouro para o linfedema relacionado ao câncer de mama é a terapia complexa descongestiva (TCD). **Objetivo:** Demonstrar como a fisioterapia pode atuar utilizando a TCD na redução do linfedema e sua eficácia na melhora da qualidade de vida. **Método:** Foram utilizadas as seguintes bases de dados: *National Library of Medicine National Institutes of Health* (PUMED), Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciência de Saúde (LILACS), *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), Biblioteca Virtual e Saúde (BVS), *Physiotherapy Evidence Database* (PEDRO). **Resultados:** Foram nomeados 335 artigos, no qual após uma seleção criteriosa, 7 foram selecionados para serem utilizados na amostra. **Conclusão:** Sendo assim, pode-se concluir que a TCD proporciona melhora no tratamento do linfedema, reduzindo seu volume e resultando em uma melhora na qualidade de vida.

Palavras-chave: Câncer de Mama; Linfedema; Terapia Complexa Descongestiva.

ABSTRACT

Introduction: The most common type of neoplasm among women is breast cancer, where one of its main complications is lymphedema, which consists of an increase in volume in the arm on the side that was operated on the breast and armpit. The gold standard treatment for breast cancer-related lymphedema is complex decongestive therapy (CDT). **Objective:** To demonstrate how physiotherapy can act using DBT in reducing lymphedema and its effectiveness in improving quality of life. **Method:** The following databases were used: National Library of Medicine National Institutes of Health (PUMED), Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Virtual Health Library (BVS) , Physiotherapy Evidence Database (PEDRO). **Results:** 335 articles were nominated, in which, after a careful selection, 7 were selected to be used in the sample. **Conclusion:** Therefore, it can be concluded that CDT improves the treatment of lymphedema, reducing its volume and resulting in an improvement in quality of life.

Keywords: Breast Cancer; Lymphedema; Complex Decongestive Therapy.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	09
2	REFERENCIAL TEÓRICO	10
2.1	Câncer de Mama	10
2.1.1	<i>Anatomia da Mama</i>	10
2.1.2	<i>Neoplasia Mamária</i>	10
2.1.3	<i>Fatores de Risco e Diagnóstico do Câncer de Mama</i>	11
2.2	Linfedema	12
2.3	Terapia Complexa Descongestiva	13
2.3.1	<i>Terapia de Compressão</i>	13
2.3.2	<i>Exercícios</i>	14
2.3.3	<i>Drenagem Linfática Manual</i>	15
2.3.4	<i>Cuidados com a Pele</i>	15
3	DELINEAMENTO METODOLÓGICO	17
3.1	Tipo de revisão, período da pesquisa, restrição linguística e temporal	17
3.2	Bases de dados e realização das buscas e seleção dos estudos	17
3.3	Critérios de elegibilidade	17
3.4	Descritores e estratégia de busca	18
3.5	Características dos estudos incluídos e avaliação do risco de viés	19
4	RESULTADOS	20
5	DISCUSSÃO	23
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	25
7	REFERÊNCIAS	26

1 INTRODUÇÃO

O câncer de mama se define como um conjunto de células malignas, que se manifestam nas glândulas mamárias. É o tipo de câncer com o maior índice entre o sexo feminino (PAIVA; DUTRA, 2016). As mulheres que são acometidas com este tipo de neoplasia, serão tratadas de acordo com a agressão da doença. Os tratamentos mais utilizados podem ser realizados de forma combinada ou isolada, sendo eles: quimioterapia, radioterapia, terapia hormonal, cirurgia conservadora e mastectomia, sendo a última o motivo de um problema bastante comum, que ocorre no pós-operatório, conhecido como linfedema (RIBEIRO, 2019).

O linfedema é um acometimento crônico e progressivo que resulta do acúmulo de fluidos rico em proteínas no meio intersticial, devido a uma obstrução linfática. Se o sistema linfático for comprometido, o transporte do fluido intersticial para o sangue é reduzido, resultando em estase linfática, e conseqüentemente ao acúmulo de proteínas no interior do interstício (PARK *et al.*, 2019). O linfedema acomete cerca de 3% a 65% das mulheres, a depender do procedimento a ser realizado e de sua duração. Prejudicando dessa forma, a qualidade da vida geral dessas mulheres (PEREIRA *et al.*, 2019). As mulheres com linfedema relacionado ao câncer de mama apresentam, em sua maioria, alterações na mobilidade do membro acometido, dificultando de forma biomecânica as atividades cotidianas e as práticas econômicas (GOZZO *et al.*, 2019).

A terapia complexa descongestiva é uma técnica padrão para o tratamento do linfedema, sendo considerada como procedimento mais indicado para a sua melhora, que engloba a terapia de compressão, drenagem linfática manual (DLM), cuidados com a pele e exercícios. Contendo duas fases, a intensiva e a de manutenção (LIÃO *et al.*, 2013).

Perante isso, o presente estudo trata-se de uma revisão integrativa que tem por objetivo mostrar a eficácia da terapia complexa descongestiva no tratamento do linfedema relacionado ao câncer de mama em mulheres.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Câncer de Mama

2.1.1 Anatomia da Mama

A mama é uma glândula exócrina cutânea alterada que é composta por pele e tecido subcutâneo, estroma de suporte e parênquima mamário (ductos e lóbulos). Nela estão inclusos, a gordura intermediária dos nervos, linfáticos, rede de ligamentos, artérias e veias. Geralmente, suas bordas são iniciadas da segunda costela superior até a sexta costela inferior com o esterno medial e a linha axilar média na lateral (JESINGER, 2013).

A mama está localizada em cima do músculo peitoral maior, em sua lateral encontramos o músculo serrátil anterior e na região inferior se localiza os músculos oblíquos abdominais superiores. Anatomicamente, as estruturas primordiais da mama envolvem tecido fibroglandular, pele, ligamentos de cooper, gordura, estruturas neurovasculares, linfáticos e camadas fâscias, todas localizadas por cima da parede torácica (JESINGER, 2013).

2.1.2 Neoplasia Mamária

A neoplasia mamária é uma doença crônica, promovida pela deformidade da célula, por intermédio de alterações do gene do DNA. Por conseguir fugir do mecanismo regulador, a célula que foi modificada, consegue entrar nos tecidos circundantes e chegar nos vasos sanguíneos e linfáticos (NOURA *et al.*, 2021).

Em muitos momentos, o câncer vai resultar de mutações genéticas do BRCA1 e BRCA2, onde seu dever é de realizar o reparo, transcrição e recombinação do DNA, prevenindo a evolução do câncer dentro do quadro de genes supressores de tumor. A proteína BRCA1 tem por responsabilidade impedir o desenvolvimento das células de forma irregular ao realizar o reparo no DNA nuclear com proteínas agrupadas por RAD51 e BARD1 (BALCAZAR *et al.*, 2017).

A BRCA2 é responsável por interagir com RAD51 no reparo, no desenvolvimento da célula e marcações homólogas. Por muitas vezes, as proteínas são herdadas podendo gerar reprodução desgovernada de apenas uma célula e ajudar a desenvolver o câncer (BALCÁZAR *et al.*, 2017).

2.1.3 Fatores de Risco e Diagnóstico do Câncer de Mama

Os fatores de risco para a evolução da neoplasia mamária, são: idade superior a 50 anos; nulíparas; menarca antes dos 12 anos; sexo feminino; menopausa após os 55 anos; fumante; uso de anticoncepcionais orais; histórico familiar; etilista; obesidade após a menopausa; exposição a radiação ionizante (BARDUCO *et al.*, 2019).

Com a população envelhecendo e com o rastreio por meio da mamografia, tem-se notado o aumento da taxa de câncer de mama. Fatores como dieta ocidental, terapia de reposição hormonal, tabaco e obesidade também tem contribuindo com esse aumento sendo que 25% acontece antes dos 50 anos, e inferior aos 5 % antes dos 35 anos (VILLALOBOS *et al.*, 2017).

Uma forma de diagnosticar o câncer de mama é através do autoexame, ele é realizado pela própria paciente ao realizar uma palpação em suas mamas e região anatômicas acessórias, com a finalidade de identificar mudanças ou anormalidades que indiquem a presença do tumor. Ao palpar as mamas pode ser visto nas axilas, aréolas ou mamilos algum linfonodo e condensações do tumor, como: deslocamento reduzido, com região aderente, sem dores e duras (BASEGIO *et al.*, 2019).

Um tipo de exame que possibilita detectar precocemente o câncer, é a mamografia. Para realizar este tipo de exame, a mulher tem que ter entre 50 a 69 anos e não possuir história de neoplasia mamária na família, respeitando dessa forma um período de 1 a 2 anos para realizá-lo novamente. Já as mulheres com histórico familiar, é necessário ser realizado a partir dos 35 anos (BASEGIO *et al.*, 2019).

A forma a ser tratada vai depender do avanço e como se encontra a enfermidade. Sendo eles: a biópsia de linfonodo próximo ao local do tumor, quimioterapia, radioterapia, hormonioterapia. Existem também, os procedimentos cirúrgicos, como a mastectomia e conservador relacionada aos linfonodos axilares a serem esvaziados (DOMINGUES *et al.*, 2021).

2.2 Linfedema

O linfedema relacionado ao câncer de mama é definido como uma doença crônica e progressiva caracterizada pelo aumento de proteínas e fluídos no interstício devido à incapacidade do sistema linfático, onde a dissecação axilar pode interferir no fluxo linfático, resultando na pressão hidrostática mais elevada na parede dos vasos, resultando em sua dilatação, provocando dessa forma que suas válvulas linfáticas sejam afastadas, provocando o refluxo da linfa. Sua incidência ocorre entre 2,4 e 56%, sendo a prevalência de 49 %, quando incluem os sintomas mencionados pelo paciente, na grande maioria ocorre nos primeiros 18 meses (OLIVEIRA, M.M.F; AMARAL, M.T.P; GURGEL, M.S.C. 2015).

O diagnóstico do linfedema pode ser realizado por meio de critérios subjetivos com os sintomas relatados pela mulher como sensação de peso, inchaço, dor e queixa de redução da mobilidade do membro ou por critérios objetivos que incluem técnicas, como: perimetria, volumetria, ultrassonografia, bioimpedância espectroscópica, entre outros. As mulheres com linfedema apresentam, em sua maioria, alterações na mobilidade do membro acometido, dificultando de forma biomecânica as atividades cotidianas e as práticas econômicas (GOZZO *et al.*, 2019).

Os fatores clínicos relacionados a esse fato também são observados com risco para o desenvolvimento do linfedema, como: aumento do Índice de Massa Corpórea (IMC), hipertensão arterial, história de infecção ou inflamação, uso excessivo do membro, exposição a altas temperaturas, traumatismos locais, seroma, surgimento de edema precoce pós-cirurgia, alterações circulatórias sanguíneas arterial e venosa (BARROS *et al.*,2013).

O linfedema apresenta sintomas, como: aumento de volume no membro, mudanças das propriedades mecânicas da pele, alterações sensitivas, predisposição a infecções sistêmicas e locais, desenvolvimento de doenças malignas secundárias, rigidez e diminuição na amplitude de movimento (ADM) e, conseqüentemente, redução da função do membro superior acometido. Além desses sintomas físicos, a paciente ainda pode apresentar baixa autoestima, problemas com a imagem corporal e aceitabilidade social (BARROS *et al.*,2013).

De acordo com a Sociedade Internacional de Linfologia (2016), o linfedema pode ser classificado em três graus: o grau I é caracterizado por suavidade à palpação e reversibilidade por elevação do membro; o grau II se caracteriza pela progressão do

edema, o qual se torna fibrótico, irreversível e firme à palpação; o grau III, por sua vez, se manifesta por endurecimento cartilaginoso e hiperqueratose da pele, frequentemente observados na elefantíase (PAZ *et al.*, 2016).

Dentre os fatores associados ao acometimento do linfedema, temos: a radioterapia, intervenção cirúrgica, cicatrização prejudicada, seroma, hematoma, necrose da pele, falta de mobilidade e obesidade. Seu tratamento conservador objetiva, portanto, diminuir o edema e a produção de líquido intersticial e estimular a mobilidade da linfa. Uma das principais técnicas fisioterapêuticas utilizadas para buscar esses objetivos é a Terapia Complexa Descongestiva (TCD) (PAZ *et al.*, 2016).

2.3 Terapia Complexa Descongestiva

A Terapia Complexa Descongestiva é um tratamento formado por duas fases e quatro elementos, sendo utilizados: terapia de compressão, exercícios, drenagem linfática manual (DLM) e cuidados com a pele. Na primeira fase é visto a redução do tamanho do membro acometido com DLM, envolvimento de diversas camadas, cuidados com a pele, e exercícios que devem ser executados diariamente, com duração de quatro a seis semanas (BERGMANN *et al.*, 2021).

Na segunda fase ocorre a manutenção que é iniciado em sequência da anterior. Sua finalidade é reservar e manter os efeitos adquiridos anteriormente e faz uso de exercícios, vestuário elástico, cuidados com a pele e DLM quando houver necessidade. Neste momento, é orientado a utilização do vestuário elástico, tipo de vestimenta utilizada na terapia de compressão. Sendo necessário a avaliação do tipo de compressão recomendada, verificando as características dinâmicas e físicas do tecido (rigidez e elasticidade), e verificar o volume do membro, densidade da pele, o local do edema, a função do membro lesionado e apresentação de fibrose linfostática (BERGMANN *et al.*, 2021).

2.3.1 Terapia de Compressão

A terapia de compressão é realizada com o uso de ligaduras de diversas camadas, peças de vestuário elásticas e uso de dispositivo de compressão regulável, sendo o fator

principal para a melhora do linfedema, na etapa de redução do tamanho e na de manutenção. Seus resultados no sistema linfático envolve a diminuição da quantidade excedida de fluído intersticial, decorrente da redução da ultrafiltração sanguínea, com aumento da reabsorção e melhora do bombeamento muscular (BERGMANN *et al.*, 2021).

Tem por objetivo trabalhar nas mudanças tróficas, liberando os mediadores anti-inflamatórios e diminuindo regiões de fibrose intersticial. No sistema nervoso, diminui o refluxo e ajuda no retorno venoso, reduzindo a hipertensão venosa, tendo uma melhora na bomba muscular da panturrilha, podendo ter uma grande melhora nas úlceras venosas (BERGMANN, *et al.*, 2021).

Na fase 1, a terapia de compressão é realizada com bandagem de compressão multicamada, na qual são utilizadas gazes para revestir a mão e os dedos. Para proteção da pele, se utiliza uma manga de meia, envoltório de algodão macio ou com espuma de grande densidade, e camadas (2 ou 3) de elástico de enfaixamento reduzido. Já na fase 2 é preparada para assegurar a diminuição do volume da fase anterior, podendo alcançar pela utilização de uma manga de compressão ou vestimenta ou cobertura sob medida, com uso de luva ou sem luva. Em algumas ocasiões poderá ser utilizada durante a noite (EZZO *et al.*, 2015).

O que vai determinar a pressão utilizada será a forma e progressão do linfedema, o comparecimento de fibrose e como a pele se encontra. Também, pode ser utilizado a compressão ajustável que possui um tecido com diminuição de elasticidade, envolvendo o membro acometido com VELCRO ajustável. Dessa forma, os pacientes conseguem conservar uma compressão maior, perante a redução do volume (BERGMANN, *et al.*, 2021).

2.3.2 Exercícios

A realização de exercício ativo vem mostrando aumento do retorno venoso e da absorção linfática por meio do bombeamento muscular. Os exercícios miolinfocinéticos promovem estímulo na contração músculo esqueléticas, mecanismo primordial de bombear a drenagem linfática e venosa. O sistema nervoso simpático é redirecionado para os vasos linfáticos que vai estimular a contração, aumentando no leito muscular sua densidade capilar, estimulando a linfangiogênese em volta do prejuízo aos linfáticos

axilares, ajudando desta forma na prevenção do linfedema ao decorrer do tempo (BERGMANNO, *et al.*, 2021; OLIVEIRA, *et al.*, 2015).

Os pacientes precisam ser orientados das realizações dos exercícios no cotidiano, priorizando as atividades com maior gasto de energia. Acreditam que ao realizar o exercício regularmente normaliza a pressão linfática, aceleram a linfa a ser drenada e em alguns momentos, verificam os mecanismos de compensação do linfedema. O exercício ocasiona elevação da pressão arterial e do débito cardíaco que resulta na elevação da filtração capilar, resultando no aumento da pressão intersticial e facilita que os líquidos e proteínas entrem nos capilares linfáticos (BERGMANNO, *et al.*, 2021; OLIVEIRA, *et al.*, 2015).

2.3.3 Drenagem Linfática Manual

A Drenagem linfática manual (DLM), é um tipo de técnica que é baseada na anatomia do sistema linfático, considerada como um manuseio leve responsável por diminuir o inchaço da linfa e por aumentar a drenagem linfática. Tem por objetivo aumentar o fluxo linfático sem realizar aumento na filtração capilar. Seus efeitos fisiológicos, são: aumentar a absorção de proteínas pelos capilares da linfa, aumentar a contração dos linfangions, diminuição da hipertensão micro linfática, melhorar a drenagem linfática colateral dentre o local linfático da pele, sem ter aumento no risco de metástase (EZZO, *et al.*, 2015; OLIVEIRA, *et al.*, 2015).

Sendo realizada com movimentações lentas e repetidas, utilizando manobras com suavidade ao decorrer do trajeto linfático anatômico na região da área acometida, com objetivo de reduzir a fibrose e aumentar a drenagem linfática na circulação venosa, sendo executado no sentido proximal para o distal (THOMPSON *et al.*, 2020).

2.3.4 Cuidados com a Pele

Os pacientes acometidos com insuficiência linfática correm o risco de ter mudanças na pele, como: papilomatose, espessamento, fissuras cutâneas, hiperqueratose, aprofundamento da prega cutânea, linforrèia, fibrose dérmica, entre outras. Esses

problemas podem piorar a infecção e agravar o estágio do linfedema, da função e sua forma de viver (BERGMANN, *et al.*, 2021).

Além disso, ocorre o aumento do teor de proteína do fluido linfático, que através dele as bactérias podem aumentar provocando uma infecção de pele, que é a celulite, que pode ser espalhada para locais mais profundos da pele ou pelo corpo. Desse modo, no ensinamento sobre como cuidar da pele, é necessário que os pacientes aprendam como permanecer com a pele flexível e protegê-la de lágrimas e quebras, e como deve ser utilizado os cremes e loções com pH neutro e por fim, sabonetes com diminuição no pH, para diminuir a evolução das bactérias (EZZO, 2015).

3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de revisão, período da pesquisa, restrição linguística e temporal

O estudo presente é considerado uma revisão integrativa, que foi realizada do mês de setembro a novembro de 2022.

3.2 Bases de dados e realização das buscas e seleção dos estudos

Este estudo foi realizado através de uma avaliação criteriosa dos artigos, o qual foram analisados e selecionados os que se enquadravam no tema. Foi realizado nas bases de dados: *National Library of Medicine National Institutes of Health* (PUMED), Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciência de Saúde (LILACS), *Cientific Electronic Library Online* (SCIELO), Biblioteca Virtual e Saúde (BVS), *Physiotherapy Evidence Database* (PEDRO). Foram selecionados artigos de estudo de revisão sistemática, estudo de controle randomizado, de caso clínico agrid, no período de 2012 a 2022.

3.3 Critérios de elegibilidade (PICOT)

Os artigos selecionados para a inclusão envolviam os assuntos de linfedema, câncer de mama, do tratamento realizado com terapia complexa descongestiva e como ele poderia melhorar os pacientes conforme exemplificado no **Quadro 1** abaixo:

Quadro 1 – Critérios de elegibilidade (PICO)

Critérios	Inclusão	Exclusão
P (população)	Mulheres com câncer de mama	Mulheres e homens com outros tipos de câncer
I (Intervenção)	Terapia Complexa Descongestiva	Laser, ultrassom, Acupuntura
C (Controle)	Exercício ativo, cuidados com a pele, compressão, drenagem linfática manual	Tratamento cirúrgico
O (Desfecho)	Funcionalidade, qualidade	-

	de vida	
--	---------	--

Fonte: autoria própria.

3.4 Descritores e estratégia de busca

De acordo com o método Medical Subject Headings (MESH), foram utilizados os seguintes descritores: “*complex descongestic therapy*”, “*lymphedema*”, “*breast neoplasms*” (terapia complexa descongesticiva, linfedema, câncer de mama, traduzindo para o português). E pelo método Ciência da Saúde (DECS), foram utilizados os seguintes descritores: “*lymphedema*” e “*breast neoplasms*” (“linfedema” e “câncer de mama”, traduzindo para o português). Para a realização das buscas, foi utilizado o operador booleano AND, conforme mostra o **Quadro 2**:

Quadro 2 – Estratégia de busca

Base de dados	Estratégia de busca
BVS	“Breast neoplasms” AND “Lymphedema” AND “Complex descongestic therapy”
LILACS	"Lymphedema" AND "Breast Neoplasms" “Terapia complexa descongesticiva” AND “Linfedema”
PEDro	“Lymphedema” ON “Breast neoplasms” “Lymphedema”
PUBMED	'Complex descongestic therapy” AND “Lymphedema” AND “Breast neoplasms” “Complex descongestic therapy” AND “Breast neoplasms”
SCIELO	“Terapia complexa descongesticiva” OR “Linfedema” “Linfedema” AND “Terapia complexa descongesticiva” “Câncer de mama” AND “Linfedema”

Fonte: autoria própria

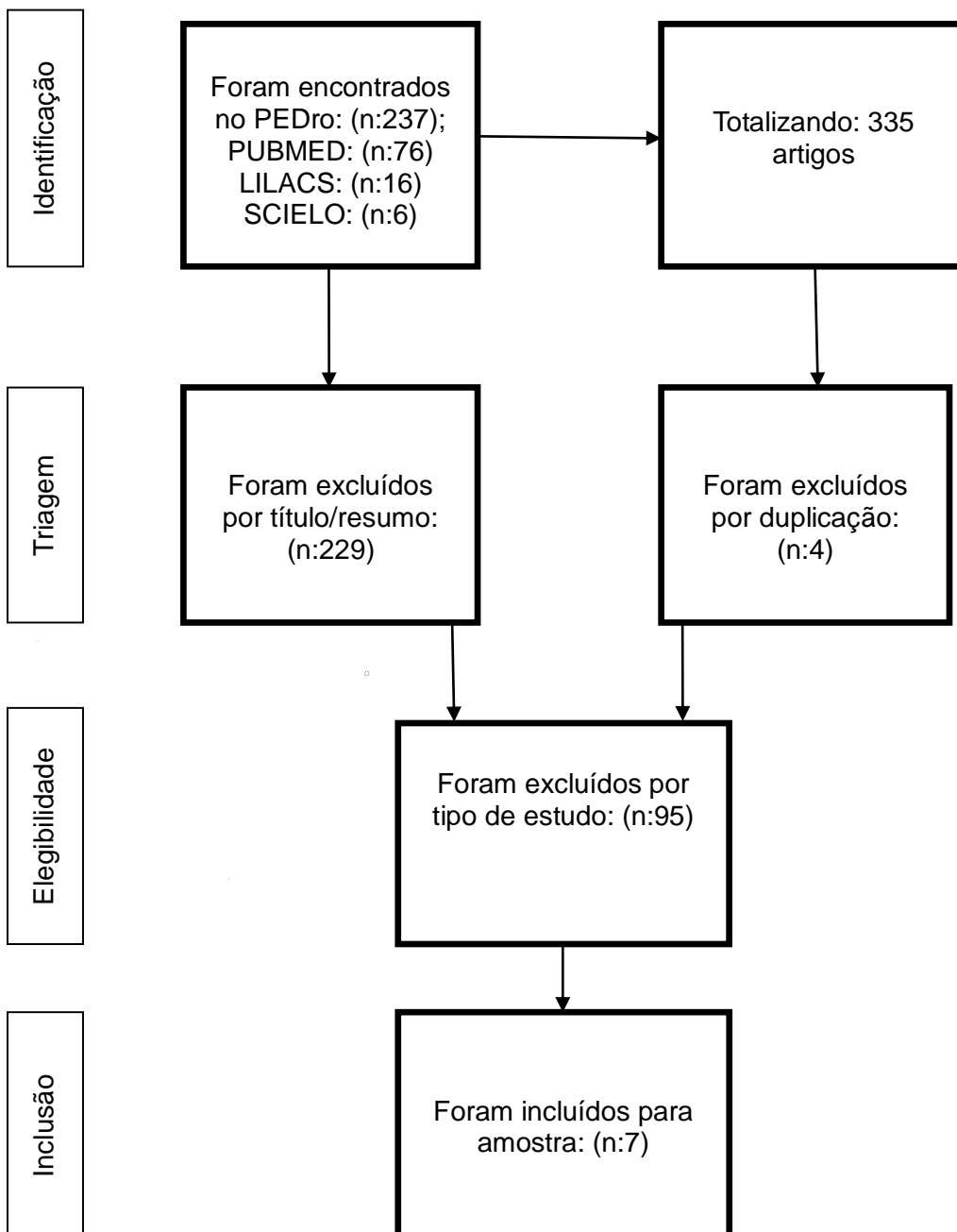
3.5 Características dos estudos incluídos e avaliação do risco de viés

Os incluídos falavam de mulheres acometidas com linfedema relacionado ao câncer de mama; o tipo de tratamento realizado com a terapia complexa descongestiva. Foram excluídos, artigos relacionados a mulheres e homens com outros tipos de câncer, tratamentos realizados com laser, ultrassom, acupuntura ou tratamento cirúrgico.

4 RESULTADOS

De acordo com a combinação dos descritores informados, foi realizado a seleção dos estudos por meio da base de dados. Foram selecionados 335 artigos no qual foi realizado uma análise cautelosa, foram selecionados 7 artigos, sendo que 229 foram excluídos pela análise de título/resumo, 95 excluídos pelo tipo de estudo, 4 excluídos por estar duplicado. Concluindo, a escolha de 7 artigos para serem utilizados nesta amostra, como representado no fluxograma **Figura 1**.

Figura 1: Fluxograma de seleção dos estudos



Os artigos utilizados no presente estudo foram escolhidos com participantes maiores de 18 anos, todas do sexo feminino. Os artigos tiveram como intervenção a terapia complexa descongestiva em mulheres com linfedema relacionado ao câncer de mama, sendo apresentado no **Quadro 3**.

Quadro 3. Característica dos estudos incluídos

Autor/ano	Amostra/ Grupos	Tipo de Estudo	Objetivo	Intervenção	Principais Resultados
DAYES <i>et al.</i> , (2013)	N: 103 Grupos: TCD e controle.	Ensaio randomizado.	O estudo foi realizado para analisar o TCD, para verificar se é superior ao tratamento controle.	Terapia compressiva; DLM: 1 hora por dia, 5 vezes por semana, durante 4 semanas; Bandagem: 23 horas ao dia; Todos os pacientes receberam orientações sobre cuidados com a pele, exercícios e manutenção de um peso corporal saudável.	Redução média do volume do braço, foi de 29,0% no grupo experimental e 22,6% no grupo controle. A perda de volume foi de 250ml e 143 ml no grupo experimental e controle. A qualidade de vida e função no braço foram diferentes nos dois grupos.
HEMMATI ER <i>et al.</i> , (2022)	N: 39 Grupos: controle (n:13); farádico (n:13); ultrassom (n:13).	Ensaio clínico randomizado.	Foi realizado para analisar a eficiência do TCD associado as modalidades de eletroterapia.	O grupo controle fez TCD, o grupo ultrassom fez TCD e ultrassom terapêutico e o grupo farádico recebeu TCD e corrente farádica. Todos receberam TCD, incluindo: DLM, terapia de compressão com uma bandagem curta, cuidados com a pele e exercícios de linfedema.	Foi observado depois do tratamento a melhora do volume no linfedema, da dor e incapacidade funcional; teve desigualdade entre os grupos ($P < 0,05$). Já em relação as mudanças na circunferência do membro não houve muitas mudanças significativas ($P > 0,05$).
JIN-HYUCK; (2016)	N: 69 Grupos: exercícios complexos (n =35) e o grupo de TCD convencional (n = 34).	Estudo controlado randomizado.	Teve por objetivo investigar os efeitos do exercício complexo na ADM do ombro e dor em mulheres com linfedema relacionado ao câncer de mama.	O exercício complexo foi realizado 1 h por dia, 5 vezes por semana, totalizando 4 semanas de exercícios aeróbicos e treinamento de força. Já o TCD foi feito com DLM por 30 min, sendo 5 vezes por semana, durante 4 semanas; Cuidados com a pele: uso de hidratante; Curativos de baixa intensidade.	Foi observado que houve aumento do ADM e melhora da dor no ombro com o exercício complexo, superando o TCD.

LIGABUE <i>et al.</i> , (2019)	Nº 41 Grupos: experimental (n:20); controle (n:21).	Ensaio clínico/estudo controlado randomizado.	Seu objetivo foi mostrar a eficácia do TCD comparando com o volume, assimetria do braço e cuidados usuais no manejo da dor relacionados ao linfedema em 6 meses após a inscrição.	Autodrenagem linfática manual, autobandagem, exercícios respiratórios, de mobilização, de reforço muscular.	No grupo experimental (EXP), houve mais redução da dor e do volume comparado ao grupo controle (CTRL). Após 6 meses as mulheres do grupo EXP estavam estáveis, enquanto as do grupo CTRL pioraram.
LUZ <i>et al.</i> , (2018)	N:42 Grupos: TCD (n:22) e TCD+ exercícios de fortalecimento (n:20).	Ensaio clínico controlado.	Realizar uma comparação do TCD complexo isolado ou associado a exercícios de fortalecimento.	Os pacientes do grupo TCD 1 receberam o protocolo de cuidados de rotina: (DLM), terapia de compressão com bandagem multicamadas, cuidados com a pele e exercícios regulares. Já os pacientes TCD+ST fizeram 2 séries de exercícios de 10 repetições e foi aumentando com o decorrer das semanas.	Os dois grupos apresentaram ganho de ADM e tiveram diminuição do volume.
PARK <i>et al.</i> , (2019)	N: 38 Grupos:TCD e bloqueio do gânglio estrelado.	Estudo controlado randomizado.	Demonstrar a eficiência do bloqueio do gânglio estrelado (SGB) no tratamento do câncer de mama e analisar o impacto de qualidade de vida, ao comparar a TCD.	Os pacientes do grupo TCD foram submetidos a 10 sessões de TCD por 2 semanas,e os pacientes do grupo SGB receberam 3 SGBs consecutivos a cada 2 semanas.	Nos dois grupos, a diferença lateral da circunferência após o tratamento reduziu e a diferença lateral do volume reduziu no grupo SGB.
VIGNES <i>et al.</i> , (2013)	N: 129 Grupo: foi utilizado apenas um.	Estudo de coorte prospectivo.	Definir o tempo adequado do TCD na fase intensiva para diminuir o volume do linfedema.	Foi realizado DLM por 30 min; em seguida, foi utilizado bandagem compressiva de baixa elasticidade; foi utilizado curativos por 24 horas ao dia, sendo em 11 dias; cuidados com a pele com hidratação.	Foi observado a diminuição do linfedema de 907(558)ml para 712(428)ml, depois de 4 dias; e 606(341)ml logo após os 11 dias. Significando 33% da redução do volume total do linfedema.

5 DISCUSSÃO

Conforme os estudos discursados foi visto que o tratamento realizado com a terapia complexa descongestiva tem mostrado redução no volume do linfedema. Segundo o presente estudo, foi observado que a TCD apresentou melhora nos pacientes que fizeram uso da técnica.

De acordo com DAYES *et al.*, (2013), houve redução do volume do braço de 29% no grupo experimental e 22,6% no grupo controle, onde a perda total do volume foi de 250 ml e 143 ml nos grupos experimental e controle respectivamente, visto que a qualidade de vida e a função no braço não teve diferenças entre os grupos; Já LIGABUE, *et al.*, (2019), dividiu os pacientes em dois grupos, o EXP (grupo experimental) e o CTRL (grupo controle) no qual o grupo experimental recebeu um curso de TCD durante dez sessões, com isto este grupo apresentou melhores resultados comparado ao grupo controle, que foi observado a diminuição da dor e da assimetria do braço, este estudo teve o intuito de mostrar a eficácia da TCD auto-administrada, resultando em mulheres estáveis, com uma grande melhora, enquanto as do grupo controle tiveram piora. Já o autor SU-FEN LIÃO, *et al.*, (2013), observou que o volume do linfedema diminuiu pela metade em apenas 12 sessões de terapia.

Nas pesquisas realizadas por VIGNES, *et al.*, (2013) e HEMMATI, *et al.*, (2022) pode-se observar a redução de volume do linfedema. VIGNES, *et al.*, (2013) submeteu os seus pacientes ao tratamento de TCD de 4 e 11 dias, onde foi visto que o resultado mais eficaz foi realizado ao término dos 11 dias, pois com apenas 4 dias só tinha reduzido dois terços do total de volume. Além disso, no estudo de HEMMATI, *et al.*, (2022) tivemos a diminuição da dor e da incapacidade funcional em todos os 3 grupos, porém as mudanças na circunferência do membro no final do tratamento não teve grandes diferenças entre os grupos testados. Em SEZGIN OZCAN (2018), vimos que houve melhora na funcionalidade dos membros superiores. Contudo, no estudo de JIN-HYUCK (2016) e no de LUZ, *et al.*, (2018), é verificado o aumento de amplitude de movimento (ADM) ao ser utilizados exercícios complexos e de fortalecimento.

De acordo com PARK, *et al.*, (2019), houve redução na diferença lateral da circunferência do braço de 0,52 cm, e na(s) diferença(s) lado a lado na circunferência do antebraço foi de 0,94 cm, não foi visto mudança significativa no QV. Foi possível observar também por meio do estudo de THOMPSON, *et al.*, (2020)

que foi relatado uma grande diminuição na circunferência do braço (em um ponto de medição), nos pacientes que realizaram 12 sessões em semanas combinando DLM com alongamento e exercícios aeróbicos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os dados apresentados na presente pesquisa, foi visto que o linfedema em pacientes que foram submetidos a processo cirúrgico com esvaziamento axilar do câncer de mama, onde este tipo de neoplasia é considerada a mais frequente entre as mulheres.

Sendo considerado como uma patologia crônica e temido entre as mulheres, podendo levar a transtornos físicos e psicossociais ao decorrer do tempo. O tipo de tratamento considerado como padrão ouro é a terapia complexa descongestiva, que se divide em duas fases de tratamento, sendo a primeira fase responsável pela redução do volume e a segunda fase se caracteriza pela manutenção dos resultados adquiridos, e os quatro elementos se divide em: terapia de compressão, exercícios, drenagem linfática manual e cuidados com a pele

Por fim, o TCD tem mostrado resultados positivos como a redução do volume do linfedema, melhora do conforto, da qualidade de vida e melhora do aspecto da pele. Diante da presente pesquisa sugerimos novos estudos em relação ao tratamento realizado com o TCD, pois houveram dificuldades na busca de artigos para resultados atualizados utilizando apenas o TCD como tratamento e mostrando realmente sua total eficácia.

REFERÊNCIAS

BALCÁZAR, I.B. *et al.* Mutational spectrum in breast cancer associated *BRCA1* and *BRCA2* genes in Colombia. **Colomb. Med.** v.48, n.2, Cali Apr – June, 2017.

BARDUCO, E.S. *et al.* Fatores de risco para câncer de mama e colorretal em população assistida por Equipe de Saúde da Família. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde, Londrina.** v.40, n.2, p.227-236, Jul/Dez, 2019.

BASEGIO, D.L. *et al.* The importance of breast self-examination as a diagnostic method of breast câncer. **Mastology**, v.29, n.1, p.14-19, 2019.

BERGMANN, A. *et al.* Conservative treatment of lymphedema: the state of the art. **Jornal Vascular Brasileiro.** 2021.

DAYES, I.S. Randomized Trial of Decongestive Lymphatic Therapy for the Treatment of Lymphedema in Women With Breast Cancer. **Jornal of clinical oncology.** 2013.

DOMINGUES, A.C. *et al.* Terapia complexa descongestiva no tratamento de linfedema pós-mastectomia. **Fisioter Bras**, v.22, n.2, p. 272-89, 2021.

EZZO, J. *et al.* Manual lymphatic drainage for lymphedema following breast cancer treatment. [DOI:10.1002/14651858.CD003475.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD003475.pub2). 2015.

GOZZO, T.O. *et al.* Perfil de mulheres com linfedema no pós-tratamento de câncer de mama. Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Programa de Residência Multiprofissional em Atenção ao Câncer, Hospital de Câncer de Barretos. Barretos-SP, Brasil. **Escola Anna Nery.** v.23, p.4, 2019.

HEMMATI, M. *et al.* The effect of the combined use of complex decongestive therapy with electrotherapy modalities for the treatment of breast cancer-related lymphedema: a randomized clinical trial. [DOI:10.1186/s12891-022-05780-1](https://doi.org/10.1186/s12891-022-05780-1). 2022.

JESINGER, R.A. Breast anatomy for the interventionalist. v.17, p.3-9, march, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1053/j.tvir2013.12.002>.

LIÃO, S.F. *et al.* The efficacy of complex decongestive physiotherapy (CDP) and predictive factors of lymphedema severity and response to CDP in breast cancer-related lymphedema (BCRL). **The Breast.** v.22, p. 703-706, 2013.

LIGABUE, M.B. *et al.* Efficacy of self-administered complex decongestive therapy on breast cancer-related lymphedema: a single-blind randomized controlled trial. **Breast Cancer Research and Treatment.** DOI: <https://doi.org/10.1007/s10549-019-05136-9>.

LUZ, R.P.C. *et al.* Complex Therapy Physical alone or Associated with Strengthening Exercises in Patients with Lymphedema after Breast Cancer Treatment: a Controlled Clinical Trial. **Asian Pac J Cancer Prev.** v.19, n.5, p.1405-1410, 2018. DOI: [10.22034/APJCP.2018.19.5.1405](https://doi.org/10.22034/APJCP.2018.19.5.1405).

NOURA, S. *et al.* Effect of self-care training on upper limb function and pain after breast cancer surgery. **Med Surg Nurs J**, v.10, n2, p.121095, 2021, DOI: [10.5812/msnj.121095](https://doi.org/10.5812/msnj.121095).

OLIVEIRA, M.M.F; AMARAL, M.T.P; GURGEL, M.S.C. Compensações linfáticas no pós-operatório de câncer de mama com dissecação axilar. **J Vasc Bras**, v.14, n.2, p.161-167, Abr –Jun, 2015.

PAIVA, C.B; DUTRA, C.M.S. Prevalência de linfedema após tratamento de câncer de mama em pacientes com sobrepeso. **Fisioter Pesqui.** v.23, n.3, p.263-7, 2016.

PARK, J.H. The effects of complex exercise on shoulder range of motion and pain for women with breast cancer-related lymphedema: a single-blind, randomized controlled trial. **The Japanese Breast Cancer Society.** DOI: 10.1007/s12282-016-0747-7. 2016.

PARK, M.W. *et al.* Comparison Between the Effectiveness of Complex Decongestive Therapy and Stellate Ganglion Block in Patients with Breast Cancer-Related Lymphedema: A Randomized Controlled Study. **Pain Physician**, n. 22, p. 255-263, May – June. 2019.

PEREIRA, N; PONS, G; MASIÀ, J. Linfedema asociado al cáncer de mama: factores de riesgo, diagnóstico y tratamiento quirúrgico. **Rev. Cir**, v.71, n.1, p.79-87, 2019.

RIBEIRO, R.V.E. Prevalência de linfedema após mastectomia em portadoras de câncer de mama: uma revisão sistemática acerca da influência da reconstrução imediata. **Rev. Bras. Cir. Plást**, v.34, n.1, p. 113-119, 2019.

THOMPSON, B. *et al.* Manual lymphatic drainage treatment for lymphedema: a systematic review of the literature. **Journal of Cancer Survivorship.** DOI: <https://doi.org/10.1007/s11764-020-00928-1>, 2020.

VILLALOBOS, V.U; JIMENEZ, L.M; SANCHEZ, A.M. Descripción de la población de personas con cáncer de mama referida al Programa de Rehabilitación en Cáncer y Cuidados Paliativos del Servicio de Fisiatría del Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia, 01 de junio del 2012 al 31 de mayo del 2013. **Rev. costarric. salud pública**, v.26, n.1, San José, Jan-Jun, 2017.

VIGNES, S. *et al.* Intensive complete decongestive physiotherapy for cancer-related upper-limb lymphedema: 11 days achieved greater volume reduction than 4. **Gynecol Oncol.** v.131, n.1, p.127-30, Oct, 2013. DOI: 10.1016/j.ygyno.2013.07.101.