



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE FISIOTERAPIA**

ADELANE CÉSAR DE AZEVEDO

**DIAGNÓSTICO DE LINFEDEMA A PARTIR DA PERIMETRIA DO MEMBRO
SUPERIOR DE MULHERES SUBMETIDAS À MASTECTOMIA**

**CAMPINA GRANDE
2018**

ADELANE CÉSAR DE AZEVEDO

**DIAGNÓSTICO DE LINFEDEMA A PARTIR DA PERIMETRIA DO MEMBRO
SUPERIOR DE MULHERES SUBMETIDAS À MASTECTOMIA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Departamento de
Fisioterapia da Universidade Estadual da
Paraíba, como requisito para a obtenção
do título de Bacharel em Fisioterapia.

Orientador: Profa. Dra. Railda Shelsea
Taveira Rocha do Nascimento.

**CAMPINA GRANDE
2018**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

A994d Azevedo, Adelane César de.
Diagnóstico de linfedema a partir da perimetria do membro superior de mulheres submetidas à mastectomia [manuscrito] : / Adelane Cesar de Azevedo. - 2018.
20 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2018.

"Orientação : Profa. Dra. Railda Shelsea Taveira Rocha do Nascimento, Departamento de Fisioterapia - CCBS."

1. Fisioterapia oncológica. 2. Câncer de mama. 3. Mastectomia. 4. Perimetria. 5. Linfedema.

21. ed. CDD 615.82

ADELANE CÉSAR DE AZEVEDO

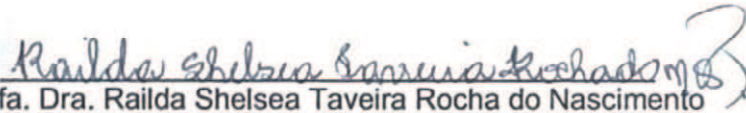
**DIAGNÓSTICO DE LINFEDEMA A PARTIR DA PERIMETRIA DO MEMBRO
SUPERIOR DE MULHERES SUBMETIDAS À MASTECTOMIA**

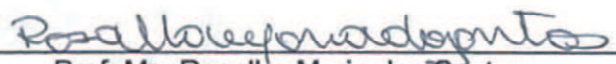
Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Departamento de
Fisioterapia da Universidade Estadual da
Paraíba, como requisito para à obtenção
do título de Bacharel em Fisioterapia.

Orientador: Profa. Dra. Railda Shelsea
Taveira Rocha do Nascimento.

Aprovada em: 08/06/2018.

BANCA EXAMINADORA


Profa. Dra. Railda Shelsea Taveira Rocha do Nascimento
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)


Prof. Ms. Rosalba Maria dos Santos
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)


Prof. Esp. Gilmara Marques Rodrigues Araújo
União de Ensino Superior de Campina Grande (UNESC)

Aos meus pais, pela dedicação e por cada momento dividido durante a minha vida. Aos meus irmãos pelo companheirismo e incentivo e a meu marido por cada dia de incentivo, apoio e paciência, me ajudando durante a minha formação.

AGRADECIMENTOS

À Deus, pelo dom da vida e por ser minha fortaleza.

Aos meus pais, **Jeanne** e **Francisco** (*in memória*), por cada dia dedicado a mim e por serem a maior fonte de amor na minha vida. A vocês devo tudo que sou!

Aos meus irmãos **Diego**, **Paulo** e **Regislane** por cada momento dividido e pelos incentivos durante a graduação. Em especial a Paulo que após a partida do meu pai, se fez presente em cada momento difícil, me dando segurança e certeza de que não estou sozinha.

A meu marido, **Alisson**, por toda paciência, compreensão e ajuda a mim dedicadas. O qual me incentiva diariamente a ser melhor, quanto pessoa e profissional.

À professora **Railda Shelsea**, registro meu respeito e gratidão por compartilhar seu conhecimento comigo e pela dedicação ofertada ao longo dessa orientação.

À **Marieliza Braga**, que muito me ensinou e ajudou, desde a sugestão da primeira leitura sobre o câncer de mama até as pesquisas e ajuda na produção deste trabalho.

Aos demais amigos do Laboratório de Ciências e Tecnologia em Saúde (LCTS), que fazem a caminhada da Assitência e pesquisa muito mais leve. Em especial a **Karol**, **Luana** e **Giovandra** as quais divido momentos na assistência e na construção do conhecimento.

Aos colegas de classe pelos momentos de amizade e apoio, em especial ao meu grupo de trabalhos **Crislane**, **Eduarda** e **Raiany**, que estão comigo desde o princípio. Também às minhas amigas de sala **Stephanye** e **Mariana**, com as quais compartilhei momentos únicos no decorrer da graduação.

A todos os professores do Curso de Fisioterapia da UEPB, que contribuíram ao longo desses 5 anos, com minha formação acadêmica. E aos funcionários da UEPB, pela dedicação diária, em especial as secretárias **Karla**, **Ângela** e **Milena** pelas ajudas e carinho dedicado a mim.

“Mãos que entendem e se estendem nos labores, silenciosas mãos de mil cansaços, que em contatos contidos, feito abraços, se enlaçam em lenitivo a tantas dores.

Mãos que acalmam, diante dos temores, calando o medo dos primeiros passos, correndo, prescientes, pernas, braços, que anseiam laços pelos seus favores.

São mãos que aos céus ascendem nos desvelos, as mãos profissionais cheias de zelos que animam o amanhã nos dias seus.

Mãos mágicas, que à luz de um hermeneuta, refletem as mãos do fisioterapeuta, firmes na fé que vem das mãos de Deus”.

Ronaldo Cunha Lima

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	07
2	PROCEDIMENTO METODOLÓGICO	11
3	RESULTADOS E DISCUSSÃO	12
4	CONCLUSÃO	16
	REFERÊNCIAS	18

DIAGNÓSTICO DE LINFEDEMA A PARTIR DA PERIMETRIA DO MEMBRO SUPERIOR DE MULHERES SUBMETIDAS À MASTECTOMIA

Adelane César de Azevedo*

RESUMO

O câncer de mama configura-se como um dos problemas de saúde pública que mais acomete mulheres no Brasil. Julga-se necessário enfatizar que o diagnóstico tardio está relacionado com a prescrição de tratamentos mais agressivos, elevando a morbidade e reduzindo a qualidade de vida das pacientes. Em destaque, as cirurgias com esvaziamento axilar e a radioterapia que podem determinar o linfedema. O objetivo desse estudo foi enfatizar a importância do diagnóstico de linfedema a partir da perimetria do membro superior de mulheres submetidas à mastectomia. Pesquisa do tipo exploratória, descritiva, realizada nas dependências do Laboratório de Ciências e Tecnologia em Saúde - LCTS, da Universidade Estadual da Paraíba. A amostra é formada por 139 pacientes diagnosticados com câncer de mama, submetidos a avaliação, prescrição e intervenção fisioterapêutica, entre os anos de 2008 e 2016. Os dados foram coletados a partir do protocolo do LCTS/UEPB. Comparou-se as medidas perimétricas dos membros superiores, considerando a lateralidade do procedimento cirúrgico, nos pontos a 5cm, 10cm e 15cm acima e abaixo da fossa do olecrano e analisou-se os resultados através de média, amplitude e desvio padrão. Como resultado foi possível observar que 72 pacientes foram acometidas no lado direito (LD) (51,79%) e 67 do lado esquerdo (LE) (48,20%). No que se refere ao dimídio direito, pôde-se perceber que o desvio padrão para a diferença perimétrica comparando os MMSS a 5cm, 10cm e 15cm, abaixo da fossa do olecrano foi de LD: 2,64; LE: 2,25, LD: 2,74; LE: 2,83 e LD:2,58; LE:2,31, respectivamente. Diferente do desvio padrão acima da fossa do olecrano que foi de LD:3,17; LE: 2,98, LD: 3,78; LE: 3,54 e LD: 3,93; LE: 3,78. Quando o dimídio acometido foi o esquerdo, o comportamento do desvio padrão abaixo da fossa do olecrano foi LD: 2,83; LE: 3,53, LD: 2,43; LE: 3,22 e LD: 2,53; LE: 2,98. Já os valores encontrados acima da fossa do olecrano são LD: 3,22; LE: 3,81, LD: 3,55; LE: 3,82 e LD: 3,83; LE: 3,95. Infere-se a importância da avaliação comparativa através da perimetria dos membros superiores para diagnosticar o linfedema decorrente da mastectomia para tratar o câncer de mama.

Palavras-Chave: Câncer de Mama; Mastectomia; Perimetria; Linfedema; Fisioterapia

1 INTRODUÇÃO

O câncer de mama é um dos problemas de saúde pública mais incidente entre as mulheres e, em sua maioria, ainda é diagnosticado tardiamente, obrigando

* Aluno de Graduação em Fisioterapia na Universidade Estadual da Paraíba – Campus I.
Email: adelaneazevedo@gmail.com

a prescrição de vários tipos de tratamento. No Brasil, excluindo pele não-melanoma, o INCA (2018) estima 59.700 novos casos para o biênio 2018-2019, com sobrevida média após cinco anos, de 61% (RAMOS, 2013; RODRIGUES, 2013).

Para definição do tratamento antineoplásico à ser utilizado, independente se sistêmico ou locorregional, utiliza-se como referência o estadiamento patológico, a partir da delimitação do tamanho do tumor, do quantitativo de linfonodos regionais positivados e da presença ou ausência de metástase a distância (FARIA, 2010; BERGMANN, 2004).

Dentre as opções terapêuticas sistêmicas, destaca-se a quimioterapia, hormonioterapia e terapia alvo, que podem ser neoadjuvantes e/ou adjuvantes. Diferentemente das alternativas locorregionais, onde temos a radioterapia e o procedimento cirúrgico que é considerado padrão ouro para tratar essa doença. (CORRÊA; SILVA; PAULO, 2014; SILVA, et al 2013; BARROS, 2013).

Julga-se necessário enfatizar que o diagnóstico tardio está relacionado com a prescrição de tratamentos mais agressivos, elevando a morbidade e, conseqüentemente, reduzindo a qualidade de vida das pacientes. Em destaque, as cirurgias e a radioterapia que podem determinar comorbidades cinético-funcionais, como a limitação de amplitude articular, o déficit de força e resistência muscular, aderência cicatricial, fibrose, parestesia, diminuição da amplitude torácica, linfocele, seroma, linfedema, dor, alterações posturais, escápula alada, dentre outras (NASCIMENTO et al, 2012; BERGMANN, 2006; VELLOSO et al, 2009).

E o esvaziamento axilar decorrente do tratamento cirúrgico é responsável pela demanda das comorbidades pós-operatórias envolvendo o sistema linfático, assim como pela possibilidade de lesão no nervo intercostobraquial (SILVA et al, 2013; MASTRELLA et al, 2009, NASCIMENTO et al, 2012).

Sendo assim o linfedema de membro superior homolateral a cirurgia surge como a principal complicação após a mastectomia, visto que a destruição dos canais de drenagem axilar, em razão da conduta terapêutica ou da disseminação locorregional e sistêmica da doença determinam a alteração do fluxo linfático na axila (PAIVA, 2016; CARVALHO, 2009; TACAMI et al, 2013; BERGMANN, 2006).

Vale salientar que o linfedema é definido como uma doença crônica de elevada prevalência, caracterizada pelo acúmulo de líquidos e proteínas decorrentes da deficiência do sistema linfático e qualquer redução na capacidade do sistema linfático de drenar líquido do interstício para o sangue irá causar alterações no tecido

cutâneo e subcutâneo da parte afetada do corpo (VEIROS, NUNES e MARTINS, 2007).

Considerando que a função do sistema linfático sobrepõe o controle dos fluidos teciduais, é importante ressaltar que o edema linfático se comporta de forma diferente dos edemas que surgem em decorrência de outras patologias. Portanto, o linfedema deve ser considerado um dos sinais clínicos que acompanham a insuficiência linfática, definido como uma síndrome complexa de causa e manifestações clínicas diferenciadas que produz significativas alterações funcionais no membro comprometido da paciente (SILVA, 2009).

A prevenção do linfedema deve iniciar-se a partir do diagnóstico do câncer de mama, conscientizando-se as pacientes, com orientações preventivas sobre os potenciais riscos de desenvolvimento dessa patologia (ASSIS, 2013).

De acordo com o Ministério da Saúde (2004), o diagnóstico do linfedema deve ser estabelecido através da anamnese e exame físico. Na avaliação subjetiva a paciente refere sensação de peso no braço e diminuição da flexibilidade da mão e cotovelo. Quanto ao exame físico se faz necessário, obrigatoriamente, inspecionar para identificar os cistos linfáticos, palpar o membro visando a identificação de sinais de fibrose, além da realização da técnica de perimetria do membro para mensurar diferentes pontos. Os exames complementares são utilizados quando se objetiva verificar a eficácia de tratamentos ou para analisar patologias associadas (BERGMANN et al, 2004).

A perimetria da circunferência do membro é a técnica mais utilizada para diagnosticar o linfedema. Descrita como a medida da circunferência a partir das tuberosidades ósseas do processo estilóide da ulna, olecrano e articulação metacarpofalangeana dos membros superiores (GERBER, 1998). Na análise comparativa dos resultados obtidos, a diferença de 1 a 1,5cm é definido como diagnóstico de linfedema, diferença inferior a 3cm o linfedema é classificado como leve, diferença entre 3 e 5cm moderado e acima de 5cm severo (PANOBIANCO e MAMEDE, 2002).

O National Cancer Institute – NCI (1999), classificou o linfedema segundo o momento de instalação e os achados clínicos, sendo caracterizado como linfedema, agudo e crônico. Considerando o momento da instalação, as formas agudas são condições temporárias, com menos de 6 meses e estão associadas a edemas discretos e sem alterações de pele. Subdivide-se em agudo, quando é moderado,

transitório e acontece logo após a cirurgia; agudo com sintomatologia álgica, ocorre entre 4 a 6 semanas de pós-operatório, consequência de linfangite ou flebite; e agudo na forma de erisipela, relacionado com o aparecimento de pequenas lesões e queimaduras. Diferente do linfedema crônico, que tem início insidioso, caráter irreversível, ausência de dor, não sendo associado a eritemas.

Entretanto, o critério mais utilizado para classificar o linfedema quanto a sua intensidade, é distribuído em quatro fases. Na fase I estão os edemas que ocorrem após atividade física, mas melhoram espontaneamente com o repouso; os da fase II são espontaneamente irreversíveis, porém podem ser controlados se adequadamente tratados; os classificados como fase III, são irreversíveis e mais graves apresentando fibrose linfostática; na fase IV, estão os quadros de elefantíase irreversíveis com complicações como papilomatose, queratoses, fistulas linfáticas e angiomas (CAMARGO e MARX, 2000).

O linfedema pode ser classificado como primário, quando se apresenta como resultado de uma anormalidade congênita do sistema linfático ou secundário, resultado de perturbação ou obstrução do sistema linfático decorrente de uma doença adquirida ou processo iatrogênico. (BERALDO, 2015).

Segundo Cotran, Kumar e Collins (2000), o linfedema deve ser classificado a partir da sua relação com o distúrbio causador da insuficiência linfática, em primários e secundários. No linfedema primário identifica-se alteração congênita dos vasos linfáticos e linfonodos, além da obstrução linfática de etiologia desconhecida, são os chamados linfedemas idiopáticos. Diferentemente, do que ocorre com o linfedema secundário, onde a alteração é vista em tecido linfático fisiológico.

O acúmulo excessivo de linfa nos espaços intersticiais, quando não adequadamente tratado pode causar complicações como fibrose, pelo acúmulo de proteína, tornando-se um local propício ao desenvolvimento de linfangite e erisipela (BERGMANN, 2004; CARVALHO, 2009).

Na presença de linfedema observa-se redução da funcionalidade e aumento do diâmetro do membro homolateral à cirurgia, assim como a presença de rigidez, aumento de peso do membro e diminuição da amplitude de movimento (ADM) do membro acometido, além de distúrbios sensoriais (LEAL et al, 2009).

Diante do linfedema instalado, a terapia física complexa, procedimentos utilizados pela fisioterapia, utiliza-se de recursos como a drenagem linfática manual, o enfaixamento compressivo funcional, cinesioterapia, cuidados com a pele,

automassagem e uso de contenção elástica. E estes são de fundamental importância para reabilitação das pacientes desde o pré-operatório como para prevenção. Sendo planejada em duas fases, a primeira para estimular a atividade dos linfangions e a segunda objetivando manter os resultados obtidos. (DIAS, 2014; NASCIMENTO, 2012).

Embora a lesão linfática possa acontecer a qualquer momento, o surgimento do linfedema pode demorar para ser instituída. Fato justificado porque os numerosos canais tissulares localizados no interstício, possuem a capacidade de se transformar em plexos linfáticos, aumentando em tamanho para evitar a estagnação da linfa. Porém, aos poucos as proteínas que se acumulam no tecido celular subcutâneo obstruem os plexos linfáticos, determinando a formação do linfedema (GUEDES NETO, 2004; SILVA, 2009).

Este estudo tem como objetivo enfatizar a importância do diagnóstico de linfedema a partir da perimetria do membro superior de mulheres submetidas à mastectomia.

2 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Pesquisa epidemiológica transversal, retrospectiva, de caráter exploratório e quantitativo, realizada nas dependências do Laboratório de Ciências e Tecnologia em Saúde - LCTS, da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, localizado no Centro de Cancerologia Dr. Ulisses Pinto do Hospital Fundação Assistencial da Paraíba (FAP).

A coleta dos dados foi efetuada a partir da consulta aos prontuários das pacientes admitidas pelo Serviço de Fisioterapia Oncológica do LCTS/UEPB. De um universo de 206 casos, a amostra foi constituída por 139 pacientes diagnosticados com câncer de mama, submetidos a avaliação, prescrição e intervenção fisioterapêutica, entre os anos de 2008 e 2016, sendo excluídos os prontuários com informações inconclusivas.

Na execução das medidas perimétricas dos membros superiores foram utilizados uma fita métrica plástica e um lápis dermográfico para mapear os pontos a 5cm, 10cm e 15cm acima e abaixo da fossa do olecrano. Vale salientar que foi

considerada a lateralidade do procedimento cirúrgico como referência para o diagnóstico do linfedema.

Os dados quantitativos foram coletados para tratamento estatístico e as variáveis categóricas analisadas por meio de média aritmética, desvio padrão, amplitude e porcentagem, utilizando o software Microsoft Excel 2013.

O projeto foi avaliado pelo Comitê de Ética em Pesquisa para Seres Humanos, da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), seguindo as diretrizes e normas do Conselho Nacional de Saúde, através da Resolução nº 466/12, sendo aprovado com CAE: 53245415.1.0000.5187.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como resultado foi possível observar que das 139 pacientes avaliadas, 72 foram acometidas no lado direito (LD) (51,79%) e 67 no lado esquerdo (LE) (48,20%). Beraldo (2015), descreve que o linfedema de membro superior (MS) homolateral à mama afetada é a complicação comum desse tipo de câncer, embora sua prevalência não seja devidamente consensuada na literatura, podendo variar de 6% a 80%, a depender dos critérios utilizados para o diagnóstico.

Das pacientes acometidas do lado direito, submetidas a procedimento cirúrgico, pôde-se perceber o seguinte desvio padrão para a diferença perimétrica comparando os membros homolateral e contralateral a cirurgia: 5cm abaixo da fossa do olecrano (LD: 2,6439; LE: 2,2526), 10cm abaixo da fossa do olecrano (LD: 2,7479; LE: 2,8334), 15cm abaixo (LD:2,5802; LE:2,3137); Em relação à média dos dados coletados, verificou-se que houve diferença de 1cm nas medidas de antebraço nos pontos de 5cm, 10cm entre o lado ipsilateral da cirurgia e o contralateral.

A **Tabela 1** apresenta o comparativo dos dados de perimetria, com localização anatômica abaixo da fossa do olécrano, do membro superior homolateral e contralateral, em pacientes submetidas ao procedimento cirúrgico à direita.

Tabela 1. Comparativo dos dados de perimetria, com localização anatômica abaixo da fossa do olécrano, do membro superior homolateral e contralateral, em pacientes submetidas ao procedimento cirúrgico à direita (n=72)

Abaixo da linha do olecrano	Direito			Esquerdo		
	Média	Amplitude	Desvio Padrão	Média	Amplitude	Desvio Padrão
5cm	26	13	2,6439	25	10	2,2526
10cm	23	14	2,7479	22	17	2,8334
15cm	19	14	2,5802	19	13	2,3137

Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

Das pacientes acometidas do lado direito, submetidas a procedimento cirúrgico, pôde-se perceber o seguinte desvio padrão para a diferença perimétrica comparando os membros homolateral e contralateral a cirurgia: 5cm abaixo da fossa do olecrano (LD: 2,6439; LE: 2,2526), 10cm abaixo da fossa do olecrano (LD: 2,7479; LE: 2,8334), 15cm abaixo (LD:2,5802; LE:2,3137); 5cm acima da fossa do olécrano (LD:3,1713; LE: 2,9821); 10cm acima da fossa do olecrano (LD: 3,7887; LE: 3,5455); 15cm acima da fossa do olécrano (LD: 3,9376; LE: 3,7850).

A **Tabela 2** apresenta o comparativo dos dados de perimetria, com localização anatômica acima da fossa do olécrano, do membro superior homolateral e contralateral, em pacientes submetidas ao procedimento cirúrgico à direita.

Tabela 2. Comparativo dos dados de perimetria, com localização anatômica acima da fossa do olécrano, do membro superior homolateral e contralateral, em pacientes submetidas ao procedimento cirúrgico à direita (n=72)

Acima da linha do olecrano	Direito			Esquerdo		
	Média	Amplitude	Desvio Padrão	Média	Amplitude	Desvio Padrão
5cm	28	17	3,1713	27	15	2,9821
10cm	30	21	3,7887	30	18	3,5455
15cm	31	21	3,9376	32	17	3,7850

Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

Das pacientes acometidas do lado esquerdo, submetidas a procedimento cirúrgico, pôde-se perceber o seguinte desvio padrão para a diferença perimétrica comparando os membros homolateral e contralateral a cirurgia: 5cm abaixo da fossa do olecrano (LD: 2,8345; LE: 3,5319), 10cm abaixo da fossa do olecrano (LD: 2,4362; LE: 3,2240), 15cm abaixo da fossa do olecrano (LD: 2,5399; LE: 2,9815).

A **Tabela 3** apresenta o comparativo dos dados de perimetria, com localização anatômica abaixo da fossa do olécrano, do membro superior homolateral e contralateral, em pacientes submetidas ao procedimento cirúrgico à esquerda.

Tabela 3. Comparativo dos dados de perimetria, com localização anatômica abaixo da fossa do olécrano, do membro superior homolateral e contralateral, em pacientes submetidas ao procedimento cirúrgico à esquerda (n=67)

Abaixo da linha do olecrano	Direito			Esquerdo		
	Média	Amplitude	Desvio Padrão	Média	Amplitude	Desvio Padrão
5cm	24	16	2,8345	25	20	3,5319
10cm	22	12	2,4362	22	17	3,2240
15cm	19	11	2,5399	19	15	2,9815

Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

Das pacientes acometidas do lado esquerdo, submetidas a procedimento cirúrgico, pôde-se perceber o seguinte desvio padrão para a diferença perimétrica comparando os membros homolateral e contralateral a cirurgia: 5cm acima da fossa do olecrano (LD: 3,2268; LE: 3,8111); 10cm acima da fossa do olecrano (LD: 3,5522; LE: 3,8241); 15cm acima da fossa do olecrano (LD: 3,8317; LE: 3,9510).

A **Tabela 4** apresenta o comparativo dos dados de perimetria, com localização anatômica acima da fossa do olécrano, do membro superior homolateral e com o membro contralateral, em pacientes submetidas ao procedimento cirúrgico à esquerda.

Tabela 4. Comparativo dos dados de perimetria, com localização anatômica acima da fossa do olécrano, do membro superior homolateral e contralateral, em pacientes submetidas ao procedimento cirúrgico à esquerda (n=67)

Acima da linha do olecrano	Direito			Esquerdo		
	Média	Amplitude	Desvio Padrão	Média	Amplitude	Desvio Padrão
5cm	27	18	3,2268	27	17	3,8111
10cm	28	18	3,5522	29	18	3,8241
15cm	31	19	3,8317	31	21	3,9510

Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

Nesse sentido pode-se observar que a linfadenectomia axilar é um fator preponderante de risco de linfedema (BERGMANN, 2008). E o volume do membro,

quando não tratado, aumenta progressivamente, assim como aumenta a frequência das complicações a ele relacionado.

A intervenção fisioterapêutica no pós-operatório imediato é enfatizada em estudos que abordam a prevenção não só do linfedema, como as demais sequelas do tratamento cirúrgico do câncer de mama. Assim como descrito por Rodrigues (2013), uma das ferramentas importantes para a prevenção é o conhecimento do risco de desenvolver essa sequela, o que poderá auxiliar na melhor tomada de decisão a respeito do plano terapêutico a ser adotado e, dessa forma, interferir evitando sua instalação ou na evolução desta complicação.

Na prática profissional, esse problema tem sido uma constante preocupação para quem trabalha com reabilitação de mulheres submetidas à cirurgia por câncer de mama, e a sua solução ainda está longe de ser alcançada (MEIRELLES, 2006).

Nesse seguimento, Bergmann (2004) já descrevia que o método de diagnóstico de linfedema deve ser de fácil aplicação, baixo custo, rápido e seguro. Para assim, o diagnóstico favorecer a introdução precoce de condutas terapêuticas específicas, visando a minimizar as sequelas e prevenir a cronicidade do linfedema.

A perimetria, método de diagnóstico utilizado neste estudo, baseia-se na comparação da mensuração da circunferência do braço afetado com o contralateral. Assim como realizado por Paiva (2011) em seu estudo.

Esse método, além de ser de mais fácil execução, apresentou a melhor relação entre sensibilidade e especificidade. A diferença de 2,0 cm entre os membros constitui um indicativo de linfedema em fase inicial, chamando a atenção para a necessidade de instituir condutas que visam prevenir o quadro de cronicidade e a instalação de seqüelas advindas do diagnóstico (BERGMANN, 2004).

Na perimetria realizada em nosso estudo houve um registro de em média um ponto a mais quando comparado o membro homolateral e contralateral, independentemente de o membro afetado ser direito ou esquerdo. Diferindo assim do estudo realizado por Assis em 2013 que na perimetria não houve grande diferença nas medidas do membro, entre o lado ipsilateral da cirurgia e o contralateral.

Ainda aqui foi possível observar elevados desvios padrão e estes ressaltam a importância da avaliação em especial do membro homolateral a cirurgia em comparação ao membro contralateral e significativo valor da perimetria para o diagnóstico do possível linfedema.

4 CONCLUSÃO

- Paciente submetida à mastectomia tem potencial risco de desenvolver linfedema no membro homolateral ao procedimento cirúrgico;
- Evidencia-se a importância de uma avaliação personalizada para fundamentar o diagnóstico subjetivo de linfedema;
- Infere-se a importância da perimetria para diagnosticar o linfedema decorrente do procedimento cirúrgico para tratar o câncer de mama;
- Os procedimentos prescritos pela Fisioterapia Oncológica são indicados para prevenção e/ou tratamento do linfedema;

DIAGNOSIS OF LYMPHEDEMA FROM PERIMETRY OF THE SUPERIOR MEMBER OF WOMEN SUBMITTED TO MASTECTOMY

Adelane César de Azevedo

ABSTRACT

Breast cancer is one of the public health problems that most affects women in Brazil. It is necessary to emphasize that the late diagnosis is related to the prescription of more aggressive treatments, increasing the morbidity and reducing the quality of life of the patients. In particular, axillary emptying surgeries and radiotherapy that may determine lymphedema. The objective of this study was to emphasize the importance of the diagnosis of lymphedema from perimetry of the upper limbs of women submitted to mastectomy. Exploratory, descriptive research, performed in the dependencies of the Laboratory of Sciences and Technology in Health - LCTS, of the State University of Paraíba. The sample consisted of 139 patients diagnosed with breast cancer who underwent evaluation, prescription and physiotherapeutic intervention between the years 2008 and 2016. Data were collected using the LCTS / UEPB protocol. We compared the perimetric measurements of the upper limbs, considering the laterality of the surgical procedure, at points 5cm, 10cm and 15cm above and below the olecranon fossa, and analyzed the results through mean, amplitude and standard deviation. As a result, it was possible to observe that 72 patients were affected on the right side (RS) (51.79%) and 67 on the left side (LS) (48.20%). With respect to the right dimidium, it was possible to see that the standard deviation for the perimetric difference comparing the UL at 5cm, 10cm and 15cm, below the olecranon fossa was RS: 2.64; LS: 2.25, RS: 2.74; LS: 2.83 and RS: 2.58; LS: 2.31, respectively. Different from the standard deviation above the olecranon fossa that was RS: 3.17; LS: 2.98, RS: 3.78; LS: 3.54 and RS: 3.93; LS: 3.78. When the affected dimidium was the left, the behavior of the standard deviation below the olecranon fossa was RS: 2.83; LS: 3.53, RS: 2.43; LS: 3.22 and RS: 2.53; LS: 2.98. The values found above the olecranon fossa were RS: 3.22; LS: 3.81, RS: 3.55; LS: 3.82 and RS: 3.83; LS: 3.95. The importance of comparative assessment through perimetry of the upper limbs to diagnose lymphedema resulting from mastectomy to treat breast cancer is inferred.

Keywords: Breast Cancer; Mastectomy; Perimetry; Lymphedema; Physiotherapy

REFERÊNCIAS

- ASSIS M.R.; MARX A. G.; MAGNA L. A., FERRIGNO I. S. V. **Late morbidity in upper limb function and quality of life in women after breast cancer surgery.** Braz J Phys Ther. 2013; 17(3):236-43.
- BARROS V. M.; PANOBIANCO M. S. ; ALMEIDA A. M. ; GUIRRO E. C. O. **Linfedema pós mastectomia: um protocolo de tratamento.** Fisioterapia e Pesquisa. 2013;20(2): 178-83.
- BERALDO, F. K. S. **Guia de prática clínica: fisioterapia para redução de linfedema de membro superior secundário ao câncer de mama.** Londrina, 2015. Disponível em:<http://repositorio.pgsskroton.com.br/bitstream/123456789/654/1/GUIA%20DE%20PR%203%81TICA%20CL%20C3%8DNICA.pdf>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2018.
- BERGMANN, A. et al. Fisioterapia em mastologia oncológica: rotinas do Hospital do Câncer III / INCA. **Revista Brasileira de Cancerologia.** 2006; 52(1): 97-10
- BERGMANN A.; MATTOS I.; KOIFMAN R. J. Diagnóstico do linfedema: análise dos métodos empregados na avaliação do membro superior após linfadenectomia axilar para tratamento do câncer de mama. **Revista Brasileira de Cancerologia.** 2004; 50(4):311-20.
- BERGMANN A.; MATTOS I.; KOIFMAN R. J. Fatores de risco para linfedema após câncer de mama: uma revisão da literatura. **Fisioterapia e Pesquisa.** 2009; 15:207-213.
- CAMARGO, M. C. & MARX, A. G. Oncologia Desafio para os Fisioterapeutas. **Revista COFFITO,** 2000.
- CARVALHO A. P. F. ; AZEVEDO E. M. M. Estudo comparativo entre a fisioterapia aquática e a convencional para reduzir linfedema pós-tratamento cirúrgico de câncer de mama: ensaio clínico randomizado. **Revista Brasileira de Mastologia.** 2009;19(4):133-140.
- CORRÊA, G. P.; SILVA, L. B.; DE PAULO, T. M. S. **Tratamento fisioterapêutico no pós-operatório do câncer de mama: Revisão Bibliográfica.** Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Fisioterapia), Fundação Universitária Vida Cristã, 2014.
- COTRAN, R. S.; KUMAR, V.; COLLINS, T. **Patologia estrutural e funcional.** 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.
- DIAS, E. N. **Diretrizes para assistência interdisciplinar em câncer de mama.** Rio de Janeiro: Revinter; 2014.

FARIA, Lina. As práticas do cuidar na oncologia: a experiência da fisioterapia em pacientes com câncer de mama. **História, Ciências, Saúde** – Manguinhos, Rio de Janeiro, v.17, supl.1, jul. 2010.

GERBER, L. **A review of measures of lymphedema**. Cancer 1998. GOMES, R. Cancer da mama. In: Oncologia Basica. GOMES, R. Rio de Janeiro: Editora Revinter, 1997.

GUEDES NETO, Henrique Jorge, et al. Diagnóstico e tratamento de linfedema periférico – 2003 – Consenso da Sociedade Internacional de Linfologia. **Jornal Vascular Brasileiro**, 3(1): 65-71; 2004.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). **Mama**, 2018. Disponível em: <<http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/mama>>. Acesso em: 27 de março de 2018.

LEAL N. F. B. S.; CARRARA H. H. A.; VIEIRA K. F.; FERREIRA C. H. J. Tratamentos fisioterapêuticos para o linfedema pós câncer de mama: uma revisão de literatura. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**. 2009; 17(5):730-6.

MASTRELLA, A. S.; JUNIOR, R. F.; PAULINELLI, R. R.; SOARES, L. R. Escápula Alada Pós-Linfadenectomia no tratamento do Câncer de Mama. **Revista Brasileira de Cancerologia**. 2009; 55(4): 397-404.

MEIRELLES M.; MAMEDE V.; SOUZA L.; PANOBIANCO M. Avaliação de técnicas fisioterapêuticas no tratamento do linfedema pós cirurgia de mama em mulheres. **Revista Brasileira de Fisioterapia**. 2006; 10(4): 393-9.

NATIONAL CANCER INSTITUTE (NCI) – **Lymphedema** 1999. Disponível em: <https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/side-effects/lymphedema>. Acesso em: 20 de maio de 2018.

NASCIMENTO, S. L. et al. Complicações e condutas fisioterapêuticas após cirurgia por câncer de mama: estudo retrospectivo. **Fisioterapia e Pesquisa**. 2012; 19(3):248-255.

PAIVA D. M. F.; LEITE I. C. G.; RODRIGUES V. O.; CESCO M. G. Fatores associados ao linfedema em pacientes com câncer de mama. **Revista Brasileira de Ginecol Obstet**. 2011; 33(2):75-80.

PAIVA, Carila B.; DUTRA, Cintia M. S. Prevalência de linfedema após tratamento de câncer de mama em pacientes com sobrepeso. **Fisioterapia e Pesquisa**. 2016; 23(3):263-7

Panobianco, M. S., & Mamede, M. V. . Complicações e intercorrências associadas ao edema de braço nos três primeiros meses pós mastectomia. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, 2002 10(4), 544-551.

RAMOS, I. M.; et al. A Eficácia da Cinesioterapia na Reabilitação Funcional do Ombro em Mulheres Mastectomizadas. **Rev. dos Cursos de Saúde da Faculdade Integrada do Ceará**, Fortaleza, n26 p.09-14 Abr/Jun. 2013.

RODRIGUES, Tarcila Gualberto. **Avaliação do risco de linfedema em mulheres submetidas ao tratamento para o câncer de mama**. 2013. 25 f., il. Monografia (Bacharelado em Fisioterapia)—Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

SILVA, S. H; GODOY, JMP. Diagnóstico e prevalência de linfedema em mulheres pós tratamento cirúrgico por câncer de mama. **Arquivos de Medicina**. v. 23 n. 4 Porto ago. 2009.

SILVA, M. D. et al. Qualidade de Vida e Movimento do Ombro no Pós-Operatório de. Câncer de Mama: um Enfoque da Fisioterapia. **Revista Brasileira de cancerologia**, v. 59, n. 3, p. 419-426, 2013.

TACANI P. M. et al. Fisioterapia descongestiva no linfedema de membros superiores pós-mastectomia: estudo retrospectivo. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**. 2013; 37(3):17-23.

VEIROS, Iolanda; NUNES, Renato; MARTINS, Fernando. Complicações da mastectomia: Linfedema do Membro Superior. *Acta Med Port* 2007; 20: 335-340.

VELLOSO, F. S. B.; BARRA, A. A.; DIAS, R. C. Morbidade de membros superiores e qualidade de vida após a Biópsia de linfonodo sentinela para o tratamento do câncer de mama. **Revista Brasileira de Cancerologia**. 2009; 55(1): 75-85.