

CENTRO UNIVERSITÁRIO DO SUL DE MINAS-UNIS/MG

BIOMEDICINA

FREDERICO DE LIMA PEREIRA

N. CLASS.	M616.99449
GUTTER	P 436 mm
ANO/EDIÇÃO	2012.

**MASTECTOMIA E LINFEDEMA: a predisposição desta morbidade
em mulheres que optaram por esse meio cirúrgico.**

**Varginha
2012**

FEPESMIG

MASTECTOMIA E LINFEDEMA: a predisposição desta morbidade em mulheres que optaram por esse meio cirúrgico

Frederico de Lima Pereira^{*}
Thiago Franco Nasser^{**}

RESUMO

Muitas mulheres além de sofrerem com o trauma de um câncer de mama, se deparam com outro problema após tratamento, o linfedema. Este é considerado uma das piores morbidades relacionadas às pacientes pós mastectomia e se caracteriza pelo acúmulo anormal de proteínas no interstício originando edema e inflamação crônica. Além disso, causa grande perda da função motora e altera a concepção da imagem feminina dessas mulheres. Por isso o entendimento sobre as predisposições do linfedema gera a conscientização em massa para algumas maneiras simples de prevenção. Tais informações são de suma importância para maximizar a qualidade de vida das pacientes, pois geralmente esta doença tende a ser incurável, tendo apenas técnicas terapêuticas que visam à melhora da mulher. O objetivo deste artigo é pesquisar alguns fatores de risco que influenciam no aparecimento do linfedema pós mastectomia e, através destes dados, elaborar um informativo para conscientizar a população feminina sobre o problema. A metodologia desse trabalho baseia-se em revisão bibliográfica tendo como referências artigos científicos e livros de áreas específicas, para amplificar os conhecimentos sobre o problema em questão. Assim, considerando todos os malefícios causados por essa morbidade é indispensável o repasse de conhecimento entre as pacientes. Um edema que surge esporadicamente e independente da época pós-cirurgia tem que ser evitado com as técnicas de prevenção. Estas por sua vez são fáceis de serem realizadas. Basta apenas evitar tudo que prejudique o funcionamento do sistema linfático. E é com o pensamento de manter as mulheres pós mastectomia informadas, que esse transtorno será cada vez menos frequente na vida das pacientes.

Palavras chave: Linfedema. Mastectomia. Fatores de risco. Prevenção.

^{*} Aluno do Curso de Biomedicina do Centro Universitário do Sul de Minas – Unis-MG

^{**} Mestre em Patologia Experimental e Professor do Centro Universitário do Sul de Minas – Unis-MG

1 INTRODUÇÃO

Dados brasileiros confirmam que o principal problema entre as mulheres no país é o câncer de mama e apesar de todos os métodos de enfrentamento desta patologia, sua mortalidade específica é crescente como um todo. (SILVA, 2012).

Mesmo com inúmeras técnicas de abordagem, com grande eficácia para o tratamento dessas pacientes, muitas mulheres sofrem com algumas morbidades após a cura da doença como, por exemplo, o linfedema.

Esta complicação além de física passa a ser um incômodo emocional na vida das mulheres, pois o vêem como recordação do câncer, alterando desde suas tarefas diárias (causando perda de função motora) como na sua vida social (alterando na sua imagem feminina). (PANOBIANCO et al 2008).

Entretanto qual é o conhecimento de uma paciente pós-câncer de mama em relação ao aparecimento do linfedema? Esta mulher está informada sobre possíveis meios de controle e prevenção desse problema?

A transmissão dos conhecimentos básicos se torna essencial para possível diminuição dessa morbidade. Através da informação, muitas mulheres adquirem a chance de melhorar a qualidade de vida, tendo em vista que muitos métodos de prevenção estão diretamente relacionados ao entendimento dessa patologia.

Portanto é de suma importância o esclarecimento sobre o linfedema, pois as pacientes, possuindo as diretrizes corretas, terão a possibilidade de manter a saúde sem prejuízos adjacentes do trauma vivido.

O objetivo deste artigo é verificar os principais fatores predisponentes que influenciam no aparecimento do linfedema pós-mastectomia e, através desses dados, elaborar um informativo para conscientizar a população feminina sobre esse problema. Este terá por conteúdo alguns conhecimentos básicos sobre o linfedema, tais como: o que vem a ser essa morbidade, suas causas e algumas maneiras simples de prevenção.

A metodologia deste trabalho é uma revisão bibliográfica feita com artigos encontrados nos dados da Biblioteca Virtual em Saúde – Bireme e em Scientific Electronic Library Online – Scielo. Tendo também como suporte o uso de livros nas áreas específicas para melhor compreensão de todo o contexto dessa importante relevância social em questão.

2 PROLIFERAÇÃO CELULAR

Em organismos multicelulares a proliferação é regulada através de um sistema altamente integrado que possibilita a replicação apenas dentro dos estreitos limites que mantêm a população normal. A replicação celular é indispensável, pois através desta, o organismo restaura as perdas decorrentes do processo de envelhecimento das células. No entanto, deve-se sempre seguir um controle, pois se feita para mais ou para menos é quebrado esse equilíbrio. A proliferação celular descontrolada é uma das principais características das neoplasias. Quanto maior a taxa de reprodução, menor será a diferenciação celular. Com isso temos outro fator da neoplasia: a perda de diferenciação das células. Portanto é possível dizer que o metabolismo celular, nas neoplasias, é desviado da diferenciação para proliferação. A célula neoplásica sofre mudanças internas no seu centro de regulação da multiplicação, adquirindo outra característica importante que é a autonomia de crescimento. (BRASILEIRO FILHO; GUIMARÃES; BOGLIOLO, 2000).

Feitas essas considerações, as neoplasias podem ser entendidas como proliferações anormais de células que têm crescimento autônomo e tendem a perder sua diferenciação. Quando ocorre em órgãos sólidos, o maior número de células resultantes forma um tumor. (BRASILEIRO FILHO; GUIMARÃES; BOGLIOLO, 2000, p. 158).

O critério mais usado para nomear um tumor é o histomorfológico, este identifica a neoplasia de acordo com a célula ou tecido que está proliferando. Já quanto à evolução e comportamento, os tumores são classificados em duas categorias: benignos e malignos. As neoplasias benignas normalmente não são letais, nem causam sérios danos; por isso, podem evoluir não causando risco à vida do seu portador por muito tempo. As malignas provocam perturbações homeostáticas graves e evoluem rapidamente podendo levar os pacientes a óbito. (BRASILEIRO FILHO; GUIMARÃES; BOGLIOLO, 2000).

3 NEOPLASIAS MALIGNAS

De acordo com estatísticas disponíveis, o câncer afeta parcela expressiva da população mundial e tem sido uma das principais causas de morte. [...] a taxa de mortalidade global por câncer tem aumentado nas últimas décadas. (BRASILEIRO FILHO; GUIMARÃES; BOGLIOLO, 2000, p. 160).

As neoplasias malignas apresentam propriedades bioquímicas, morfológicas e funcionais distintas. Como nestas a taxa de proliferação é elevada, o seu crescimento tende a ser muito rápido, o que não acontece com o estroma e vasos sanguíneos, favorecendo assim a formação de necrose, ulceração e hemorragias. Já em razão à perda da diferenciação, estas células apresentam alterações variadas com atipias discretas a intensas, perdendo sua morfologia a ponto de não se distinguir se são células epiteliais ou conjuntivas. Apresentam também alterações na membrana plasmática que as tornam menos aderidas entre si e facilitam sua motilidade. Com isso, conseguem se infiltrar em tecidos próximos ou penetrar na circulação sanguínea e linfática, assim a partir destas, serem levadas para locais diferentes. A mudança de lugar da lesão tumoral acaba por originar uma nova neoplasia maligna, porém sem continuidade entre as duas, a isto se chama de metástase. Esta etapa concretiza a malignidade e evidencia um mau prognóstico. (BRASILEIRO FILHO; GUIMARÃES; BOGLIOLO, 2000).

4 CÂNCER DE MAMA

O carcinoma mamário é a neoplasia maligna que mais atinge as mulheres sendo uma das causas mais importantes de morte por câncer ao decorrer de vários anos. Apresenta manifestações clínicas como: nódulo palpável, anormalidades mamográficas, achados incidentais histológicos em fragmentos da mama retirados por outra razão, encontro de células malignas na investigação de derrames papilares e através de metástases. (SCHIMITT, 2000).

Quanto à classificação, esses podem ser denominados carcinoma *in situ* e invasor. O carcinoma invasor infiltra o estroma enquanto o carcinoma *in situ* fica restrito aos ductos mamários. Cerca de 75% dos cânceres estão relacionados com o carcinoma invasor, por isso quanto mais o diagnóstico for precoce, melhor o prognóstico. (SCHMITT, 2000).

Em estágios mais avançados, é visto que ocorrem metástases do carcinoma mamário para os linfonodos axilares. Qual é o mecanismo que leva a isto? Estudos sugerem que nos linfonodos é produzido uma quimiocina chamada SDF-1, esta por sua vez tem como receptor o CXCR 4 que é expresso nas células cancerígenas, através de quimiotaxia, estas células neoplásicas se dirigem aos linfonodos para formar o sistema CXCR 4/ SDF-1 que lhes confere melhor aderência e inibe a sua apoptose. (GAZITT;

LIU, 2001) (BARRETINA et al, 2003). Porém são necessários mais estudos para comprovar estes dados.

O tratamento refere-se a um procedimento cirúrgico com ou sem dissecação axilar e algumas abordagens complementares como radioterapia e quimioterapia. (PAIVA et al, 2011).

5 PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS

Estas cirurgias têm como objetivo promover o controle local, com a remoção mecânica de todas as células malignas, proporcionar uma sobrevida maior, orientar uma abordagem terapêutica, especificar o estadiamento cirúrgico da doença e identificar o grupo com maiores chances de metástase à distância. (BARRETO, 2008 apud ALVES et al, 2010).

O tratamento cirúrgico conservador compreende uma cirurgia limitada, possibilitando remover o tumor com uma margem de tecido normal, a sua maior vantagem é estética. Os métodos conservadores incluem: a tumorectomia e a quadrantectomia. (BRITO, 1994 apud BERGMANN, 2000).

- A tumorectomia é a retirada do tumor com margens de tecido de um centímetro, sendo indicadas em tumores de até 1,5 cm. Deve ser associada a linfadenectomia axilar e complementada por radioterapia. (FRANCO, 1997 apud BERGMANN, 2000).

- A quadrantectomia consiste na remoção de um quadrante da mama onde está localizado o tumor com margens de tecido normal de 2 a 2,5 cm. A quadrantectomia com esvaziamento axilar e radioterapia oferece melhores resultados em tumores de até 2 cm. (FRANCO, 1997 apud BERGMANN, 2000).

Já em casos mais avançados é inevitável a utilização de cirurgias radicais, entre essas, temos: mastectomia radical a Halsted, radical modificada, total ou simples e subcutânea.

- A mastectomia radical a Halsted que é a retirada da glândula mamária juntamente com os músculos peitorais e a linfadenectomia axilar completa. Há bastante tempo é pouco usada devido a alto índice de morbidade associada a este tipo de procedimento. (CHAVES, 1999 apud BERGMANN, 2000).

- A mastectomia radical modificada consiste em remover a glândula mamária porém existe a preservação de músculos peitorais. Este tipo de cirurgia é indicado a

tumores maiores que 3 centímetros ou em pacientes com recidivas após tratamento conservador. (BERGMANN, 2000).

- A mastectomia total ou simples é a retirada da glândula mamária incluindo complexo areolar. Neste caso são preservados os linfonodos axilares. (MARCHANT, 1997 apud BERGMANN, 2000).

- E por fim existe a mastectomia subcutânea, todavia este procedimento é muito questionado por deixar tecido mamário residual com possibilidades de alterações hiperplásicas e degenerações malignas. Nessa cirurgia só existe a remoção da glândula mamária conservando os músculos peitorais e o complexo aréolo-papilar. (BERGMANN, 2000).

Essas intervenções cirúrgicas ainda são os principais recursos para controle e erradicação do câncer de mama. Porém as cirurgias radicais como a mastectomia têm um caráter agressivo e traumatizante para vida e saúde da mulher, pois além de interferir na imagem corporal, causa perda funcional que implica em limitações laborais, psíquicas, emocionais e sociais. (TALHAFERRO, 2007 apud FERREIRA et al, 2011).

Além disso, existem algumas complicações pós-operatórias, uma das mais importantes morbidades é o linfedema, que surge através de inúmeras falhas no sistema linfático. (PANOBIANCO et al, 2009).

6 SISTEMA LINFÁTICO

Sua melhor definição é uma via acessória aonde o líquido pode passar dos espaços intersticiais para o sangue. É de grande importância, pois essa circulação transporta para fora dos espaços teciduais proteínas e grandes partículas que não podem ser removidas por absorção direta pelos capilares sanguíneos. (HALL, 2011).

“Esse retorno da proteína para o sangue dos espaços intersticiais é função essencial, sem a qual morreríamos em cerca de 24 horas.” (HALL, 2011, p. 196).

As moléculas de proteínas desempenham papel fundamental, pois transportam oxigênio e nutrientes para as células teciduais, onde então removem os resíduos metabólicos adjacentes. (MILLER, 1994 apud BERGMANN, 2000).

Através da captação de macromoléculas proteicas, algumas grandes partículas como bactérias, podem penetrar nos capilares linfáticos e desse modo chegar à linfa.

Todavia à medida que a linfa passa pelos linfonodos, essas partículas são quase inteiramente destruídas e removidas. (HALL, 2011).

O linfonodo desempenha importante papel imunológico, através desta filtração do líquido proveniente dos vasos linfáticos, realiza a defesa do organismo através da fagocitose e da pinocitose. (MILLER, 1994 apud BERGMANN, 2000).

Quando os linfonodos axilares são comprometidos pela linfadenectomia axilar ou por qualquer outro motivo adjacente, o sistema linfático falha na drenagem da linfa, que por sua vez se acumula no espaço intersticial sendo a origem do linfedema.

7 LINFEDEMA

O linfedema é definido como um acúmulo anormal de proteínas no interstício (causado por uma falha no sistema linfático), gerando edema e inflamação crônica. A permanência das proteínas nesse espaço intersticial causa a fibrose dessa região, atrapalhando ainda mais a circulação linfática o que contribui para severidade da doença. (REZENDE; ROCHA; GOMES, 2010).

“Sua natureza crônica causa sentimentos de angústia e frustração porque nenhuma forma de tratamento alivia inteiramente o edema”. (ALMEIDA et al, 2001 apud PANOBIANCO, 2008, p. 808).

Essa complicação é um importante problema social e de saúde, atingindo mulheres de todo o mundo, podendo aparecer em qualquer época após a cirurgia. Por causa desse edema, os riscos de infecção aumentam, a capacidade de regeneração do tecido tende a diminuir, provoca desconfortos que vão de um simples incômodo a uma forte dor no braço e a amplitude de movimento é comprometida. (JOHANSSON et al, 2003 apud PANOBIANCO, 2008).

Possui caráter progressivo e geralmente é incurável. Causa danos psicológicos e estéticos nas pacientes que o veem como recordação do câncer de mama. (REZENDE; ROCHA; GOMES, 2010).

Além de prejuízo das funções físicas das mulheres acometidas, o linfedema acarreta medo da progressão do problema e modificações na imagem corporal, levando a aspectos negativos nas esferas emocional e psicossocial, como alterações na autoestima, desajustes psicológicos, sentimentos de depressão, ansiedade, mudanças prejudiciais à intimidade, ao trabalho e às relações sociais. (ALMEIDA; MAMEDE; PANOBIANCO, 2001 apud PANOBIANCO, 2008, p. 808).

A agressividade da cirurgia está diretamente relacionada com o aparecimento do linfedema. Constituindo assim um dos seus inúmeros fatores de risco. (REZENDE et al, 2008 apud REZENDE; ROCHA; GOMES, 2010).

Isto explica o alto índice de mulheres pós-mastectomia com o linfedema.

“Ocorre em cerca de 40% das mastectomizadas e, quando não tratado, pode desenvolver tumores malignos”. (BRORSON, 2000 apud PANOBIANCO, 2009, p. 419).

Geralmente as mulheres com casos mais avançados são obrigadas a fazer uma mastectomia radical, aonde o número de remoção dos linfonodos axilares são maiores.

Uma vez realizada a dissecação dos linfonodos, os principais coletores linfáticos que ali estão presentes, não conseguem dar continuidade ao processo de drenagem linfática. A ausência desses linfonodos gera uma obstrução do sistema linfático causando um excesso de volume da linfa, que por sua vez, não consegue mais ser transportada pelos coletores e capilares responsáveis, depositando-se no espaço intersticial. Sendo assim uma das causas para o surgimento do edema. (PAIN et al, 2005 apud REZENDE; ROCHA; GOMES, 2010).

Todavia, existe a teoria de que o comprometimento dos linfonodos age como um fator de proteção contra o aparecimento do linfedema, isto é, com a dissecação axilar, existe a possibilidade de desenvolver vasos colaterais, aonde se restabeleceria a drenagem linfática. (PURUSHOTHAM et al, 2007).

Porém o linfedema não possui apenas esse fator de risco, este problema é desencadeado por diversos meios com diferentes ações e intensidades.

A radioterapia axilar, por exemplo, atua obstruindo os vasos linfáticos adjacentes ou até mesmo causando fibroses nas anastomoses linfáticas, estas por sua vez seriam um mecanismo de compensação do nosso organismo para tentar conter essa morbidade. Além disso, esse tratamento complementar também promove uma redução na regeneração linfática, isto é, incide tanto nos meios alternativos da drenagem linfática quanto nas tentativas de contenção do linfedema. (PAIVA et al, 2011).

A obesidade aumenta o risco devido a uma possível dificuldade no retorno da linfa nas pacientes com quantidade maior de tecido adiposo. Outro motivo relacionado é que com o aumento do peso, uma hipertensão arterial se torna mais provável, o que acarreta um aumento do fluxo sanguíneo. Facilitando assim, a saída pela circulação linfática que sem os devidos linfonodos, é depositada no interstício. (REZENDE; ROCHA; GOMES, 2010).

A idade por sua vez, é um fator de risco importante, pois atinge as pacientes mais jovens e as mais velhas, por maneiras distintas.

As mulheres mais jovens tendem a possuir um tumor mais agressivo e com isso são induzidas a tratamentos de alta intensidade, por isso existe uma grande possibilidade de afetar sua circulação linfática e assim ocorrer o aparecimento do linfedema. (MEESKE et al apud REZENDE; ROCHA; GOMES, 2010).

Já o envelhecimento predispõe a morbidade, devido a obstruções linfáticas causadas por alterações na anatomia e fisiologia do sistema linfático. Estas disfunções são comumente observadas em pacientes com maior idade, porque a partir da quarta década de vida ocorre fibrose dos vasos linfáticos, por conseguinte pode-se esperar que com um tempo maior de obstrução linfática, maior é o desequilíbrio causado, aumentando em inúmeras chances o aparecimento dessa morbidade. (REZENDE; ROCHA; GOMES, 2010).

O sedentarismo juntamente com a imobilização do braço homólogo à cirurgia traz a retenção de metabólitos e a falta de oxigenação aos tecidos internos, apressando assim a fibrose e o por sua vez o edema. (PRADO et al, 2004).

Portanto esta ausência de movimento além de acelerar o processo do linfedema, também estaciona os mecanismos compensatórios, uma vez que os exercícios contribuem para recuperação do tratamento e ajudam a redefinir o fluxo da linfa através da contração do músculo esquelético, melhorando a amplitude do movimento. (BACELAR et al 2005).

As infecções decorrentes como alguns casos de flebite e erisipela, também aparecem no quadro de fatores predisponentes, pois tendem a obstruir a circulação linfática, lesando os capilares e coletores linfáticos e assim reduzindo ainda mais a capacidade de transporte e captação. (GODOY; SILVA; SOUZA, [2003?]).

O aumento da temperatura do braço afetado surge como outro fator de risco, uma vez que esse calor no membro homólogo a cirurgia aumenta o volume dos líquidos intersticiais e o fluxo da linfa. (BERGMANN, 2000).

Com todas essas possíveis causas para o surgimento desta morbidade, as pacientes devem estar atentas a alguns sinais e sintomas que as auxiliam em uma melhor distinção do problema, tendo assim inúmeras chances de minimizar os efeitos desse edema ou até mesmo evitar a convivência com este trauma que atormenta um grande número de mulheres em todo o mundo.

Sensações de peso ou tensão no membro homólogo a cirurgia estão entre as alterações observadas no início do linfedema, juntamente com: dores agudas, alteração na sensibilidade, dor nas articulações, edema no dorso da mão, aumento da temperatura local e sinal de Steimer positivo (pregas cutâneas no braço). (MORTIMER, 1999 apud BERGMANN, 2000).

Porém esse edema que assusta as pacientes pós mastectomia tem prevenção, a qual nos dias de hoje é indispensável para uma melhor qualidade de vida destas mulheres.

8 PREVENÇÃO

A prevenção do linfedema é simples, nada mais que evitar tudo aquilo que possa agredir o sistema linfático, desde sobrecargas até agressões traumáticas, sempre visando à proteção do braço homólogo a cirurgia. Outro fator importante é orientar as pacientes para que não se sintam incapazes e nem que existam interpretações errôneas sobre as atividades que devem realizar. (PARK; LEE; CHUNG, 2008 apud PAIVA et al, 2011).

Dentre alguns cuidados necessários, temos: evitar arranhões ou cortes, não retirar cutículas, evitar alguns produtos químicos (desodorantes com álcool, por exemplo), pois todos esses fatos mencionados facilitam a entrada de microorganismos e assim a instalação de infecções que além de ser um fator predisponente também age como agravante em casos já diagnosticados. Em vista disso, se faz fundamental a manutenção da pele, sempre a hidratando e conservando intacta. No membro afetado é de grande importância sempre manter uma temperatura adequada, sempre procurando locais frescos no verão. (GODOY; GODOY, 2005).

Abster de carregar pesos, não realizar exercícios de grande impacto e movimentos repetitivos também auxiliam no combate diário contra o linfedema, porque estes excessos deteriorizam a circulação linfática, aonde ocorre o início das falhas de captação da linfa surgindo à morbidade. (GODOY; GODOY, 2005).

Queimaduras e alergias devem ser evitadas, pois sobrecarregam o sistema linfático tendo assim um acúmulo dessas funções, que por sua vez não conseguem ser realizadas perfeitamente por causa da falta de alguns dos seus componentes, como os linfonodos retirados na dissecação axilar. (GODOY; GODOY, 2005)

O controle do peso é básico nessa luta contra o linfedema, uma vez que a obesidade influencia diretamente na aparição desse edema.

Finalmente, é através dessas maneiras simples de prevenção que as pacientes mastectomizadas vão se ver livres desta complicação que tende a dificultar ainda mais sua recuperação diária contra o temido câncer de mama.

Tendo em vista o impacto do linfedema na qualidade de vida dessas mulheres, e considerando que muitos dos fatores predisponentes dessa complicação são passíveis de prevenção, depreendemos que a educação em saúde, de mulheres mastectomizadas, faz-se primordial no seu processo de reabilitação. (PANOBIANCO et al, 2009, p. 419)

9 CONCLUSÃO

Considerando todos os malefícios causados por essa morbidade pós-câncer de mama é indispensável o repasse de conhecimento entre as pacientes. O linfedema é uma doença que causa dor, diminui a capacidade física da mulher e ainda causa um trauma na concepção feminina.

O edema surge esporadicamente, independente da época pós-cirurgia. Seus fatores de risco ainda são muito discutidos e estudados, tudo que possa afetar o funcionamento do sistema linfático merece devida atenção. Até então essa morbidade tende a ser incurável e se não tratado pode desenvolver um outro tipo raro de câncer, o linfangiossarcoma.

Os cuidados preventivos são fáceis de serem realizados. Basta apenas tomar as devidas precauções para sempre manter a pele do membro afetado bem hidratada e intacta, manter o peso corporal e não cometer deslizes como carregar muito peso ou praticar exercícios de grande intensidade.

Portanto com essas formas de prevenção aliadas a um bom conhecimento, o resultado é uma melhora sem limites na qualidade de vida dessas mulheres, visto que com mais cautela nas atividades diárias é menor o risco de conviver com esse transtorno. E para dar início a essa conscientização foi feito um panfleto informativo destinado a todas pacientes pós mastectomia com o intuito de alertá-las sobre o aparecimento do linfedema. Vide apêndice 1.

MASTECTOMY AND LYMPHEDEMA: the predisposition of this morbidity in women who had chosen this surgical intervention

ABSTRACT

Several women besides suffering with the trauma of breast cancer, face themselves with another problem afterwards, the lymphedema. This is considered one of the worse, post mastectomy related morbidities, and is characterized by the abnormal accumulation of proteins in the interstice thus originating both edema and cronic inflammation. In addition is causes a major loss of the motor functions and alters the conception of a feminine image in these women. Because of that the understanding about the predisposition regarding the lymphedema creates a mass awareness towards some simple ways for its prevention. These information are very important to maximize the quality of life of these patients, for generally this malady tends to be incurable, having only the therapeutical treatment to ameliorate the women's health. The goal of this paper is to research some risk factors that influentiate the setting of post mastectomy lymphedema, and through these data elaborate an informative to raise the awareness within the female population about this problem. The methodology of this paper will be based in a bibliographical review, having as basic scientific articles and books from specific areas, in order to broaden the knowledge regarding the problem in question. Thus considered all the harm caused by this morbidity is indispensable the sharing of knowledge amongst these patients. An edema that arise sporadically and independently of the post surgery time must be treated with the prevention techniques. Being these very easy to be used, simply avoiding anything that could bring harm to the normal functioning of the lymphatic system. Being the thought of keeping the women well informed after mastectomy that these annoyances will be ever so less frequent in the lives of the patients.

Keywords: *Lymphedema. Mastectomy. Risk factors. Prevention.*

REFERÊNCIAS

ALVES, Priscilla Cândido et al. Conhecimento e expectativas de mulheres no pré-operatório da mastectomia. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 44, n. 4, p. 989-995, dez. 2010.

- BACELAR, Silvia Corrêa et al. Estudo da relação entre disfunção linfática e sedentarismo em indivíduos assintomáticos através da linfocintilografia. **Fitness & Performance Journal**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 3, p. 163-167, maio/jun. 2005.
- BARRETINA, J. et al. CXCR and SDF-1 expression in B-cell chronic lymphocytic leukemia and stage of the disease. **Original Article**, [S.l.], n. 82, p. 500-505, may. 2003.
- BERGMANN, Anke. **Prevalência de linfedema subsequente a tratamento cirúrgico para câncer de mama**. 2000. 156f. Dissertação (Mestrado)- Fundação Oswaldo Cruz, [S.l.], 2000. p. 11-24; 31-45.
- BRASILEIRO FILHO, Geraldo; GUIMARÃES, Romeu Cardoso; BOGLIOLO, Luigi. Distúrbios do crescimento e da diferenciação celular. In: BRASILEIRO FILHO, Geraldo. **Bogliolo patologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. Cap. 8, p. 149-193.
- FERREIRA, Dayane de Barros et al. Nossa vida após o câncer de mama: percepções e repercussões sob o olhar do casal. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 64, n. 3, p. 536-544, maio/jun. 2011.
- GAZITT, Yair; LIU, Qun. Plasma levels of SDF-1 and expression of SDF-1 receptor on CD34+ cells in mobilized peripheral blood of non-hodgkin's lymphoma patients. **Stem Cells**, Texas, n. 19, p. 37-45, 2001.
- GODOY, José Roberto P. de; SILVA, Vinícius Zacarias Maldaner da; SOUZA, Hugo Alves de. Linfedema: revisão de literatura. **Universitas Ciências da Saúde**, Brasília, v. 2, n. 2, p. 267-280, [2003?].
- GODOY, Maria de Fátima Guerreiro; GODOY, José Maria Pereira de. Cuidados Preventivos. In: _____. **Câncer de mama e linfedema de membro superior: novas opções de tratamento para pacientes**. São José do Rio Preto – SP: CIP, 2005. Cap. 3, p. 27-30.
- HALL, John E. A microcirculação e o sistema linfático: trocas capilares, líquido intersticial e fluxo da linfa. In: _____. **Tratado de fisiologia médica**. Tradução Alcides Marinho Junior et al. 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. Cap. 16, p. 187-200.
- PAIVA, Daniela Marta Ferreira de et al. Fatores associados ao linfedema em pacientes com câncer de mama. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Juiz de Fora MG, v. 33, n. 2, p. 75-80, 2011.
- PANOBIANCO, Marislei Sanches et al. Experiência de mulheres com linfedema pós-mastectomia: significado do sofrimento vivido. **Psicologia em Estudo**, Maringá-PR, v. 13, n. 4, p. 807-816, out./dez. 2008.
- PANOBIANCO, Marislei Sanches et al. Construção do conhecimento necessário ao desenvolvimento de um manual didático-instrucional na prevenção do linfedema pós-

mastectomia. **Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis-SC, v. 18, n. 3, p. 418-426, jul./set. 2009.

PURUSHOTHAM, Anand D. et al. Lymph node status and breast cancer-related lymphedema. **Annals of Surgery**, London, v. 246, n. 1, p. 42-45, July. 2007.

PRADO, Maria Antonieta Spinoso et al. A prática da atividade física em mulheres submetidas à cirurgia por câncer de mama: percepção de barreiras e benefícios. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, São Paulo-SP, v. 12, n. 3, p. 494-502, maio/jun. 2004.

REZENDE, Laura Ferreira de; ROCHA, Alessandra Vilanova Reis; GOMES, Caroline Silvestre. Avaliação dos fatores de risco no linfedema pós-tratamento de câncer de mama. **Jornal Vascular Brasileiro**, São João da Boa Vista-SP, v. 9, n. 4, p. 233-238, 2010.

SCHMITT, Fernando. Mama. In: BRASILEIRO FILHO, Geraldo. **Bogliolo patologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. Cap. 19, p. 538-562.

SILVA, Gulnar Azevedo e. Câncer de mama no Brasil: estratégias para o seu enfrentamento. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 1, p. 4-5, jan. 2012.

Maior qualidade de vida pós-câncer de mama.

FIQUE ATENTA

“O linfedema é uma morbidade que ocorre em cerca de 40% das mulheres mastectomizadas causando prejuízo nas funções físicas e psicológicas.”

1- O que é o linfedema?

É um acúmulo anormal de proteínas no interstício, provocado por uma falha no sistema linfático, gerando edema e inflamação crônica.

2- O que causa?

Vários são os fatores associados como a agressividade cirúrgica, a dissecação dos linfonodos, a radioterapia, a obesidade, o sedentarismo, a idade, as infecções e grandes esforços físicos no braço homólogo à cirurgia.

3- Existe cura?

Essa doença tende a ser incurável, tendo apenas técnicas terapêuticas que visam à melhora do paciente.

4- Quais são os sinais e sintomas?

Sensações de peso ou tensão no membro homólogo à cirurgia estão entre as alterações observadas no início, juntamente com: dor aguda, alteração na sensibilidade, dor nas articulações, edema no dorso da mão e aumento da temperatura local.

Ao perceber qualquer indício que possa sugerir o linfedema, procure seu médico.



Por tudo isso é importante os cuidados preventivos para que toda mulher obtenha uma melhor qualidade de vida.

A prevenção do linfedema é simples. Nada mais que evitar tudo que possa agredir o sistema linfático, desde sobrecargas até agressões traumáticas, sempre visando a proteção do braço homólogo à cirurgia.

- Evite arranhões ou cortes no membro afetado.
- Não retire cutículas.
- Mantenha a pele sempre hidratada.
- Abstenha de carregar pesos.
- Não realize exercícios de grande impacto ou movimentos repetitivos.
- Controle sempre seu peso.
- Tome cuidado com queimaduras e alergias no braço afetado.
- Não use produtos químicos que possam afetar a integridade da sua pele.

Estas são maneiras simples que, por meio da conscientização feminina, evitam este mal tão comum que afeta as pacientes pós-mastectomizadas.