

Julho / Agosto de 2013

ISSN 1518-9740



Suplemento
B
Especial
Ano 14

Fisioterapia

Physical Therapy Brazil

III Congresso Brasileiro de Fisioterapia em Oncologia

Tecendo a rede em busca da integralidade

4 a 6 de julho de 2013

Campina Grande/PB



III Congresso Brasileiro de Fisioterapia em Oncologia



III Congresso Brasileiro de Fisioterapia em Oncologia

Tecendo a rede em busca da integralidade

4 a 6 de julho de 2013

Campina Grande/PB

Fisioterapia Brasil

(Suplemento Especial - julho/agosto 2012)

ISSN 1518-9740

.....

Tecendo a rede em busca da integralidade,

Prezados fisioterapeutas e acadêmicos, O Planeta muda, o mundo se transforma, a sociedade se altera e o homem descobre, se adapta e evolui. A ciência avança a passos largos e, nesse embalo, Campina Grande tem a honra de sediar O III Congresso Brasileiro de Fisioterapia em Oncologia – III CBFO, tendo como temática principal: «Tecendo a Rede em Busca da Integralidade».

Cientistas, pesquisadores, profissionais e acadêmicos estão convidados a participar desse importante momento de integração entre a comunidade científica paraibana, nordestina e nacional no conjunto de suas atribuições em tecnologias e inovações no ramo da Oncologia.

O evento contará com cursos pré-congresso, conferências, mesas redonda e apresentações de temas livres nas formas oral e painel, além de discussões e troca de experiências intervalares entre palestrantes e participantes no decorrer da programação. O III CBFO será realizado nos dias 04, 05 e 06 de julho de 2013, culminando com o período em que Campina Grande festeja seu evento de maior tradição e repercussão no País, «O maior São João do mundo». O clima e o potencial turístico e acolhedor da cidade também contribuem com a realização do evento junto à apreciação de seus participantes.

Desde já, aguardamos a participação de todos aqueles que fazem e refazem a ciência, para juntos compartilharmos projetos, ideias, planos e assegurar o progresso científico na discussão do que há de mais moderno na Oncologia.

Campina Grande não perde por esperar as descobertas, indagações e contribuições que vocês têm a revelar.

Sejam bem vindos!

Profª. Dra. Railda Shelsea Taveira Rocha do Nascimento, Presidente do III CBFO

Presidente

Profa. Dra. Railda Shelsea Taveira Rocha do Nascimento

Vice Presidente

Prof. Ms. Diego de Sousa Dantas

Comissão científica

Anke Bergmann
Doralúcia Pedrosa de Araújo
Gabriela Brasileiro Campos Mota
Janayna Dias Lima
Larissa Louise Campanholi
Márcia Valéria A. Molinaro
Nadja Vanessa de Almeida Ferraz
Nathalie de Almeida Silva
Renata Cavalcanti Farias
Suzana Sales de Aguiar

Comissão Social

Amanda Duarte Tavares
Bruno Vaz Diniz
Camila Danielle Aragão Almeida
Josineide Santino Espíndula
Luciana Mangureira Vaz Lacerda
Marlene Alves Sousa Luna
Sandro Mangureira Bezerra

Comissão de Logística e Marketing

Aline Ferreira de Araújo Jerônimo
Amanda Rafaella Menezes Moura
Áudrea Fábila Oliveira Tavares
Edmilson Souza Ramos Neto
Emanuela dos Santos Barros
Francisco Leite E. Pimentel
Gleydson Silva Morais
Jaqueline de Almeida Ribeiro
Jéssica Naara Caluete Pereira
Layse de Fátima A. de S. Alencar
Maria Isabel da Silva Guedes
Marieliza Araújo Braga
Michele Pereira de Araújo
Rafaella Santos Carvalho
Sabrinne Suelen Santos Sampaio
Sonaly de Lima Silva
Tatiane Silva
Waydja Lania V. de A. Marinho
Wesley Cavalcante Cruz

Índice

EDITORIAL

Tecendo a rede em busca da integralidade, Railda Shelsea Taveira Rocha do Nascimento 1

COMITÊ DE ORGANIZAÇÃO 2

ARTIGOS

- Efeitos da cinesioterapia na força muscular e amplitude de movimento em pacientes mastectomizadas**, Aline Ferreira de Araújo Jerônimo, Edmilson de Souza Ramos Neto, Marieliza Araújo Braga, Gleydson Silva Morais, Diego de Souza Dantas, Railda Shelsea Taveira Rocha do Nascimento 5
- Fisioterapia onco-funcional: uma representação social dos discentes do curso de fisioterapia**, Diego de Sousa Dantas, Tatiana de Lima Tavares, Mayara Mirelly Lima Soares, Adriana Gomes Magalhães, Fernanda Diniz de Sá, Maria de Lourdes Fernandes de Oliveira 11
- Efeitos do exercício físico na postura de mulheres com câncer de mama submetidas a mastectomia**, Micaela Cavalcanti de Moura Farias, Diego de Sousa Dantas, Janayna Dias Lima, Aline Ferreira de Araújo Jerônimo, Camila Danielle Aragão Almeida, Railda Shelsea Taveira Rocha do Nascimento 16
- Rotinas de atividades desempenhadas em um programa de reabilitação onco-funcional: um relato de experiência**, Francisco Leite Evangelista Pimentel, Aúdreia Fábria O. Tavares, Jéssica Naara Caluête Pereira, Diego de Sousa Dantas, Nadja Vanessa de Almeida Ferraz, Railda Shelsea Taveira Rocha do Nascimento 21
- Análise da percepção dos pais sobre a fotoproteção infantil**, Karenn Araújo Barros, Rubia Karine Diniz Dutra, Maria Isabel Caferri 27
- Influência das características da vizinhança na percepção de saúde em mulheres com histórico de câncer na família**, Adriana Gomes Magalhães, Elizabel de Souza Ramalho Viana, Diego de Sousa Dantas, Nayara Priscila Dantas de Oliveira, Fernanda Diniz de Sá, Damião Ernane de Souza 31
- Perfil social e clínico de mulheres com câncer de mama atendidas em um serviço público de referência**, Tavares Amanda Duarte, Nathalie de Almeida Silva, Diego de Sousa Dantas, Nadja Vanessa de Almeida Ferraz, Edmilson de Souza Ramos Neto, Railda Shelsea Taveira Rocha Nascimento 36
- Expansibilidade torácica em pacientes com neoplasia mamária submetidas à intervenção cirúrgica na mama**, Sonaly de Lima Silva, Camila Danielle Aragão-Almeida, Diego de Sousa Dantas, Michelly Pereira de Araujo, Nathalie de Almeida Silva, Railda Shelsea Taveira Rocha Nascimento 41
- Diagnóstico auxiliar por termografia de linfedema pós-radioterapia adjuvante**, Aline Ferreira de Araújo Jerônimo, Amanda Rafaella Menezes Moura, Waydja Lânia Virgínia de Araújo Marinho, Robson Ribeiro Barbosa da Silva, Nadja Vanessa de Almeida Ferraz, Railda Shelsea Taveira Rocha do Nascimento 45
- Qualidade de vida e percepção de saúde em mulheres com relatos autorreferidos de câncer na família**, Adriana Gomes Magalhães, Diego de Sousa Dantas, Damião Ernane de Souza, Karolinne Souza Monteiro, Fernanda Diniz de Sá, Elizabel de Souza Ramalho Viana..... 51
- Qualidade de vida em mulheres mastectomizadas a Madden com linfadenectomia axilar: um estudo piloto**, Rossânia Bezerra Silva, Mariana Góis, Silvia Oliveira Ribeiro, Karynne Maria Oliveira da Trindade Medeiros, Elizabel de Souza Ramalho Viana, Maria Thereza Albuquerque Barbosa Cabral Micussi 56

Pensando o câncer no contexto acadêmico: representação social dos discentes do curso de fisioterapia , Tatiana de Lima Tavares, Diego de Sousa Dantas, Bartolomeu Fagundes de Lima Filho, Adriana Gomes Magalhães, Fernanda Diniz de Sá, Maria de Lourdes Fernandes de Oliveira	60
Prevalência e variáveis de risco associadas ao linfedema em mulheres com câncer de mama , Sabrinne Suelen Santos Sampaio, Nathalie de Almeida Silva, Diego de Sousa Dantas, Janayna Dias Lima, Diego Neves Araujo, Railda Shelsea Taveira Rocha Nascimento	65
Caracterização do hábito de fumar em universitários de João Pessoa/PB , Paula Magaly de Brito, Reivla Marques Vasconcelos Soares, Aliceana Ramos Romão Menezes de Araújo, Layse Alves de Lucena, Mariana Veloso da Cunha Araújo.....	70
Ocorrência de alterações de sensibilidade em mulheres com neoplasia mamária submetidas à intervenção cirúrgica , Maria Isabel da Silva Guedes, Camila Danielle Aragão-Almeida, Diego de Sousa Dantas, Wesley Cavalcante Cruz, Nathalie de Almeida Silva, Railda Shelsea Taveira Rocha Nascimento	74
Avaliação da propensão à úlcera por pressão em pacientes oncológicos , Liana Barbaresco Gomide, Lillian de Carvalho Pereira, Aline Teixeira Alves, Luisiane de Ávila Santana, Júlia de Moura Silva, Marco Vinícius Fernandes, João Paulo Chieregato Matheus	79
Impacto da quimioterapia neoadjuvante: avaliação da qualidade de vida e fadiga de pacientes com câncer de mama , Rosália Ferreira Diniz Neta, Diego de Sousa Dantas, Diego Neves Araujo, Edmilson de Souza Ramos Neto, Josineide Santino Espíndola, Railda Shelsea Taveira Rocha do Nascimento	83
Sexualidade e qualidade de vida em mulheres submetidas à cirurgia por câncer de mama , Marco Vinícius Fernandes, Isabella Souza Marques da Silva, Júlia de Moura Silva, Carolina Maciel Reis Gonzaga, Liana Barbaresco Gomide.....	88
Prevalência de fatores de risco e adesão pessoal às estratégias de rastreamento para câncer de mama entre universitárias , Aliceana Ramos Romão de Menezes, Mariana Veloso da Cunha Araújo, Paula Magaly de Brito, Mallow Maia Ramalho, Layse Alves de Lucena.....	93
Percepção de saúde em mulheres em idade fértil: correlação entre diferentes escalas , Damião Ernane de Souza, Adriana Gomes Magalhães, Fernanda Diniz de Sá, Nathalie Cortez Bezerra de Medeiros, Diego de Sousa Dantas, Elizabel de Souza Ramalho Viana	98
Avaliação do nível de informação de trabalhadores rurais em relação à fotoproteção e câncer de pele , Cleyton Anderson Leite Feitosa, Roseane Gomes dos Anjos, Eva Jeminne de Lucena Araújo Munguba, Rubia Karine Diniz Dutra, Thiago Alves Munguba.....	103
Caracterização das internações hospitalares por câncer: uma série temporal do município de Santa Cruz/RN , Fernanda Diniz de Sá, Diego de Sousa Dantas, Damião Ernane de Souza, Jéssica Danielle Medeiros da Fonsêca, Karla Veruska Marques Cavalcante da Costa, Adriana Gomes Magalhães	109
Fisioterapia aplicada à oncologia pediátrica: uma análise bibliométrica sobre esta produção de conhecimento , Jeferson Messias de Alencar Cruz, Jéssica Danielle Medeiros da Fonsêca, Gabriely Azevedo Gonçalo Silva, João Octávio Sales Passos, Élide Rayanne Viana Pinheiro Galvão, Roselene Ferreira de Alencar.....	114
RESUMOS	119

Artigo original

Efeitos da cinesioterapia na força muscular e amplitude de movimento em pacientes mastectomizadas

Effects of kinesiotherapy in muscle strength and range of movement in patients after mastectomy

Aline Ferreira de Araújo Jerônimo*, Edmilson de Souza Ramos Neto, M.Sc.***, Marieliza Araújo Braga*, Gleydson Silva Moraes*, Diego de Souza Dantas, M.Sc.***, Railda Shelsea Taveira Rocha do Nascimento, D.Sc.****

Discente do Curso de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba/PB*, *Professor da Faculdade Paulista de Tecnológica/PB*, ****Professor do Departamento de Saúde Coletiva, Universidade Federal do Rio Grande do Norte/RN*, *****Professora do Curso de Fisioterapia, Coordenadora do laboratório de Ciência e Tecnologia em Saúde (LCTS). Universidade Estadual da Paraíba/PB*

Resumo

A mastectomia, um dos tratamentos cirúrgicos do câncer de mama, favorece o surgimento de complicações cinético-funcionais principalmente quando combinada ao tratamento adjuvante. A intervenção fisioterapêutica promove a prevenção e reabilitação dessas sequelas. O objetivo deste estudo foi investigar os possíveis efeitos da cinesioterapia no ganho de força muscular e amplitude de movimento da articulação glenoumeral em pacientes mastectomizadas. Trata-se de um estudo longitudinal, quantitativo, composto por dezenove mulheres atendidas no Laboratório de Ciência e Tecnologia em Saúde (LCTS) submetidas a um protocolo de cinesioterapia. As análises foram feitas mediante o teste ANOVA para medidas repetidas, com posterior aplicação do post hoc de Tuckey, adotando-se um nível de significância estatística de $p < 0,05$. A força muscular e amplitude de movimento glenoumeral foram mensuradas no momento pré-intervenção e após 10 e 20 sessões fisioterapêuticas. Os dados apontaram, para força muscular, melhora significativa em todos os movimentos ao longo de 10 e 20 sessões, exceto na rotação lateral, onde se verificou ganho significativo após 20 sessões. Para a amplitude de movimento apenas os movimentos de extensão, rotação medial e rotação lateral não apresentaram ganhos de amplitude significativos. Portanto, a cinesioterapia mostrou-se eficaz na recuperação funcional da articulação glenoumeral de mulheres mastectomizadas.

Palavras-chave: exercício, câncer de mama, força muscular, articulação do ombro.

Abstract

A mastectomy, one of the surgical treatments for breast cancer, increases the emergence of functional kinetic complications especially when combined with adjuvant treatment. The physiotherapy promotes the prevention and rehabilitation of these sequelae. The aim of this study was to investigate the effects of exercise alone in improving muscle strength and range of motion of the glenohumeral joint in patients with mastectomies. This was a longitudinal and quantitative study, consisting of nineteen women performing a kinesiotherapy program at the Laboratory of Science and Technology in Health (LCTS). The analyzes were performed by ANOVA test for repeated measures, with subsequent application of Tuckey test, adopting a significance level of $p < 0.05$. The muscle strength and glenohumeral range of motion were measured in the pre-intervention and after 10 and 20 sessions of physiotherapy. The results pointed significant improvement of muscle strength in all movements along 10 and 20 sessions, except for the lateral rotation, where there was significant gain after 20 sessions. For the range of movement moves only the length, the medial and lateral rotation speed showed no significant amplitude gains. Therefore, kinesiotherapy proved to be effective in the functional recovery of the glenohumeral joint in women with mastectomies.

Key-words: exercise, breast cancer, muscular strength, shoulder joint.

Introdução

A mastectomia radical por muito tempo foi o principal tratamento cirúrgico para pacientes com neoplasia mamária. Foi considerada como tratamento padrão até meados do século XX, quando técnicas cirúrgicas menos agressivas, tais como a mastectomia radical modificada, quadrantectomia, tumorectomia e a dissecação axilar, surgiram [1,2]. Atualmente o tratamento cirúrgico é utilizado em diversas combinações com outros recursos neoadjuvantes e adjuvantes, como a radioterapia, quimioterapia e hormonioterapia [3].

A mastectomia leva a algumas alterações funcionais, a disfunção da articulação glenoumeral é a principal delas, por afetar diretamente o músculo peitoral maior e menor, e diminuir consideravelmente a amplitude de movimento e força do membro [2]. O processo cirúrgico, sobretudo quando seguido pela radioterapia, vem sendo reportado cada vez mais como um tratamento que afeta, a curto e longo prazo, a função da articulação do ombro homolateral ao local irradiado, apresentando repercussões ainda maiores quando a fossa axilar também recebe essa radiação [4,5].

O tratamento fisioterapêutico, por meio da cinesioterapia, apresenta um papel relevante no ganho de força muscular e da amplitude de movimento do membro homolateral à cirurgia, auxiliando na recuperação da independência funcional de mulheres mastectomizadas. O tratamento baseia-se em exercícios ativo-livres, alongamento e ativo-resistidos, os quais, além de propiciar a recuperação funcional, favorecem a prevenção de outras complicações como linfedema, aderências cicatriciais, quadros algícos e contraturas de cintura escapular. Além dos benefícios físicos, a fisioterapia também tem tido de fundamental importância na redução de sentimentos de desânimo e incapacidade, melhorando a autoestima e qualidade de vida das pacientes [6-9].

Diante do exposto o presente estudo tem como o objetivo investigar os possíveis efeitos da cinesioterapia no ganho de força muscular e da amplitude de movimento da articulação glenoumeral em paciente submetidas ao tratamento cirúrgico do câncer de mama.

Material e métodos

Amostra

Este estudo caracteriza-se como um estudo longitudinal, quantitativo e corresponde a um recorte do projeto Avaliação da resposta inflamatória de mulheres mastectomizadas, aprovado pelo comitê de ética sob o número CAAE - 0436.0.133.000-09, e que previa o acompanhamento de uma coorte de atendidos no Programa de Reabilitação Onco-funcional do Laboratório de Ciência e Tecnologia em Saúde – LCTS, que se encontra instalado no Centro de Cancerologia Dr. Ulisses Pinto do Hospital da Fundação Assistencial da Paraíba (FAP), entre os anos de 2009 e 2011.

Foram incluídas 19 mulheres, recrutadas por amostragem não probabilística, maiores de dezoito anos, submetidas à mastectomia unilateral (à direita ou à esquerda), e que foram avaliadas quanto à amplitude de movimento e força muscular de ombro, em três instantes: T0 – momento de avaliação inicial, T1 – avaliação pós 10 sessões de Cinesioterapia e T2 – Avaliação após 20 sessões de cinesioterapia. Foram excluídas pacientes com histórico prévio de outro câncer ou que não completaram as sessões de intervenção. Para força muscular foram avaliados os movimentos de flexão, extensão, abdução, adução, rotação medial, rotação lateral e abdução horizontal. Para a amplitude de movimento foram avaliados os mesmos movimentos da força muscular com exceção da abdução horizontal. A avaliação da força muscular foi feita conforme mediante o teste de Daniels e Worthingham [10], já a goniometria foi realizada de acordo com o estabelecido por Marques [11].

A cinesioterapia era baseada em protocolo próprio do LCTS, e envolvia movimentos ativos de flexo-extensão de dedos, punho, cotovelo e ombro; abdução-adução de polegar, punho, ombro e escápulas; abdução horizontal de ombro, elevação-depressão das escápulas e rotação interna e externa de ombro. Os exercícios eram sempre estimulados a serem desenvolvidos de forma ativo-livre, quando as pacientes não apresentavam grau de força muscular para tal o movimento era realizado de forma ativo-assistida ou passiva, em raríssimos casos. Quando havia desestabilização pressórica ou taquipnéia no início da conduta, as pacientes eram submetidas a exercícios respiratórios diafragmáticos, a fim de contribuir para a estabilização do quadro.

Classificação das variáveis

Para fins estatísticos as variáveis coletadas foram categorizadas, sendo consideradas as classificações: idade fértil (sim, não); estado civil (com cônjuge, sem cônjuge); anos de estudo (analfabeto, um a quatro, cinco a oito, nove anos ou mais); tabagismo (sim, não); etilismo (sim, não); idade da menarca (até 12 anos, > de 12 anos); sobrepeso/obesidade (sim, não); mama com tumor (esquerda, direita, ambas); histórico de câncer na família (sim, não); tipo de cirurgia para retirada do tumor (não radical, radical); BI-RADS (1-6), extirpação de linfonodos (sim, não); linfedema (sim,não).

A idade fértil foi considerada em mulheres com idade inferior a 50 anos. As mulheres com estado civil solteiro, separado/divorciado ou viúvo foram consideradas na categoria sem cônjuge. Foi considerada cirurgia não radical aquelas do tipo tumorectomia, quadrantectomia e mastectomia não radical. Todos estes dados constavam nos prontuários de avaliação fisioterapêutica.

As medidas de amplitude de movimento foram obtidas por meio da técnica de goniometria e a força muscular por meio da técnica de manipulação manual.

Procedimentos estatísticos

As variáveis numéricas são apresentadas sob a forma de média e desvio padrão, e as variáveis categóricas foram distribuídas em frequências. Foi utilizada a análise de variância (ANOVA) com teste post hoc de Tuckey para comparação da média dos valores de força muscular e amplitude de movimento em três momentos: pré-tratamento, após 10 sessões de tratamento e após 20 sessões de tratamento. Foi considerado nível de significância $p < 0,05$, e os dados foram obtidos através do pacote estatístico SPSS 19.0.

Questões éticas

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual da Paraíba, adotando-se os princípios éticos da privacidade e do anonimato das participantes, que assinaram o termo de livre consentimento previamente informado.

Resultados

Dentre as mulheres incluídas no estudo, 61,2% encontravam-se em idade não-fértil, 52,5% não possuíam cônjuge, 43,9% apresentavam de um a quatro anos de estudo, 69,2% declararam-se não tabagista e 90% não etilista, e 57,1% apresentavam sobrepeso/obesidade.

Boa parte das pacientes apresentava histórico familiar de câncer (81,5%) e tiveram menarca acima dos 12 anos (55,8%). O câncer de mama foi mais prevalente no lado esquerdo (41,2%), com a classificação BI-RADS 4 mais frequente (46,8%). Na maioria dos casos foi realizada cirurgia do tipo radical (60,0%) e extirpação de linfonos

dos (84,0%). O linfedema estava presente em 21,4% das pacientes avaliadas.

Os valores médios obtidos, bem como as comparações, em relação à força muscular e a amplitude de movimento da articulação do ombro no pré-tratamento e após 10 e 20 sessões de tratamento fisioterapêutico estão descritos nas Tabelas I e II, respectivamente.

A partir da tabela I pode-se verificar que quando comparada as medidas após dez sessões com o estágio pré-tratamento houve ganho significativo para a força muscular em todos os movimentos, enquanto que entre 10 e 20 sessões esse ganho torna-se mais discretos e para alguns movimentos tende a estabilização. Já para as medidas de amplitude de movimento, como é observado na tabela II, percebe-se uma tendência de crescimento mais linear entre os momentos de pré-tratamento, após 10 sessões e após 20 sessões.

Pode-se perceber que houve, para a força muscular, melhora significativa em todos os movimentos, exceto na rotação lateral. A respeito da amplitude de movimento foi possível observar que apenas os movimentos de extensão, rotação medial e rotação lateral não apresentaram ganhos de amplitude significativos.

Em seguida foi aplicado o teste de *post hoc* de Tuckey para verificar em que momento se deu esta melhora significativa. Ficou evidente que na maioria dos movimentos, em relação à força muscular, a melhora significativa ocorreu em T1 e T2, com exceção do movimento de rotação lateral, onde só foi possível observar ganho significativo em T2. Porém não foi observada melhora significativa para o movimento de rotação medial após 20 sessões quando comparado à T1. Em relação à amplitude de movimento foi observado ganho significativo para a flexão e adução nos momentos (T1 e T2). No entanto, para abdução notou-se melhora considerável apenas em T1

Tabela I - Dados descritivos e comparações entre os diferentes momentos para avaliação de força muscular pelo teste ANOVA.

Movimento	Pré-tratamento	10 sessões	20 sessões	F	p
Flexão	3,63 ± 0,76†	4,42 ± 0,60†	4,58 ± 0,51†	12,18	< 0,01
Extensão	4,21 ± 0,62†	4,68 ± 0,74†	4,74 ± 0,45†	4,55	0,01
Adução	3,84 ± 0,69†	4,53 ± 0,70†	4,47 ± 0,61†	6,19	< 0,01
Abdução	3,63 ± 0,76†	4,32 ± 0,58†	4,37 ± 0,60†	7,55	< 0,01
Abdução horizontal	3,47 ± 1,17†	4,47 ± 0,61†	4,47 ± 0,61†	8,95	< 0,01
Rotação medial	3,84 ± 1,26†	4,58 ± 0,51†	4,42 ± 0,61	3,88	0,02
Rotação lateral	3,63 ± 1,21†	4,26 ± 0,73	4,37 ± 0,68†	3,65	0,03

† Momentos em que foi possível observar melhora significativa de acordo com o teste post hoc de Tuckey

Tabela II - Dados descritivos e comparações entre os diferentes momentos para avaliação de amplitude de movimento articular pelo teste ANOVA.

Movimento	Pré-tratamento	10 sessões	20 sessões	F	p
Flexão	115,05 ± 33,51†	138,95 ± 25,02†	142,26 ± 22,44†	5,57	< 0,01
Extensão	39,21 ± 11,34	42,11 ± 8,20	45,84 ± 12,06	1,84	0,16
Adução	27,11 ± 11,32†	34,21 ± 9,14	36,53 ± 6,70†	5,35	< 0,01
Abdução	99,47 ± 41,92†	130,47 ± 28,22†	135,79 ± 26,01	6,78	< 0,01
Rotação medial	57,53 ± 30,74	69,68 ± 19,42	70,74 ± 18,00	1,86	0,16
Rotação lateral	55,26 ± 31,74	71,79 ± 18,61	71,68 ± 17,64	3,09	0,05

† Momentos em que foi possível observar melhora significativa de acordo com o teste post hoc de Tuckey

e os movimentos de extensão, rotação medial, rotação lateral não apresentaram ganho significativo em nenhum dos momentos da avaliação (T1 e T2).

Com isso, percebe-se que um protocolo mínimo de 10 sessões de fisioterapia onco-funcional, baseado na cinesioterapia, já promove melhoras significativas em relação à força muscular e amplitude de movimentos, avaliadas no momento pré-intervenção. E que a continuação do protocolo de intervenção, continua incrementando o ganho funcional dessas pacientes.

Discussão

Os fatores de risco para o desenvolvimento do câncer de mama têm sido bem descritos na literatura [12,13]. A idade é um dos mais relevantes e como foi possível perceber no presente estudo a idade mais acometida pelo câncer de mama foi acima dos 50 anos seguindo a mesma linha de estudos bem desenhados e controlados [14]. Além desse, outros fatores de riscos, já descritos na literatura e com ocorrência expressiva em nossa amostra foi o histórico de câncer na família, que aumenta cerca de duas a três vezes as chances de desenvolver essa neoplasia, a obesidade, que contribui para o aumento da probabilidade do risco de morte, assim como o tabagismo e alcoolismo [12,15].

Os fatores relacionados ao ciclo reprodutivo da mulher como menarca precoce e menopausa tardia também são relevantes quando se trata de grupos de risco para o desenvolvimento da neoplasia mamária, visto que nessas situações as mulheres ficam expostas por mais tempo aos efeitos de estrógenos endógenos. Uma pesquisa realizada observou que 64,38% das pacientes diagnosticadas com câncer de mama tiveram menarca após os 12 anos de idade, dados que se assemelham ao resultado obtido na presente pesquisa onde 55,8% da amostra também teve menarca nessa faixa etária [16].

A mamografia é o exame de excelência para o diagnóstico do câncer de mama. A classificação BI-RADS tem o objetivo de padronizar os laudos mamográficos considerando a evolução diagnóstica e sendo relevante no momento de traçar a recomendação da conduta terapêutica [17]. Estudos mostram uma variedade de classificação da categoria BI-RADS. A pesquisa realizada na Secretaria de Saúde do estado de São Paulo nos anos de 2005 e 2006 mostrou que 40,5% das 51.000 pacientes tinham BI-RADS 1. Já em outro estudo realizado no Rio Grande do Sul em 2009 foi possível perceber que a maioria das mulheres tinha classificação BI-RADS 4 e 5, dados estes que se assemelharam aos do presente estudo em que a maior parte da amostra apresentou BI-RADS 4, caracterizando achados que não têm a clássica aparência de malignidade mas tem um espectro amplo de possibilidade de confirmação [17-19].

O tratamento cirúrgico do câncer de mama é o que traz maiores sequelas funcionais para a articulação glenoumeral

[20]. A mastectomia radical foi o tratamento mais realizado no presente estudo com 53,5% da amostra assim como no estudo de Batiston e Santiago [21] que observou que 68,8% das pacientes haviam realizado o tratamento cirúrgico radical. Há divergências na literatura sobre a relação entre o tipo de cirurgia e as complicações físico-funcionais. Mesquita [22] e Bregagnol e Dias [23] defendem que o tipo de cirurgia e a combinação que essa venha ter com o processo de linfodectomia axilar acarretam as sequelas mais frequentes que são a diminuição da amplitude de movimento, da força muscular e o possível desenvolvimento do linfedema. Porém Batiston e Santiago [21] e Silva *et al.* [24] correlacionaram estas variáveis e mostraram não ter relação entre o tipo de cirurgia e o desenvolvimento de tais complicações.

O linfedema esteve presente em 81,8% da amostra estudada demonstrando ser uma complicação frequente nas mulheres mastectomizadas, principalmente naquelas que realizaram a dissecação axilar como é possível observar no estudo de Degnim *et al.* [25] onde 49% das pacientes também apresentaram essa complicação.

A intervenção fisioterapêutica desde o primeiro dia pós-operatório é enfatizada em estudos que abordam a prevenção das sequelas do tratamento cirúrgico do câncer de mama [2,20]. Utilizando a cinesioterapia especificamente através de exercícios ativos livres e de alongamento foi possível observar boa recuperação da capacidade funcional do ombro corroborando com o estudo de Silva *et al.* [24] realizado no Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher (CAISM) da Universidade Estadual de Campinas em 2004.

Após 10 sessões de fisioterapia foi observada, em relação à força muscular, melhora significativa em todos os movimentos exceto na rotação lateral que só foi significativa após 20 sessões. Resultados contraditórios foram obtidos no estudo de Battaglini *et al.* [26], porém essa divergência pode ser atribuída à diferença do tamanho da amostragem, à avaliação do protocolo de força muscular e/ ou à duração e intensidade do protocolo de exercício usado.

Após 20 sessões também se observou melhora significativa de todos os movimentos avaliados, exceto no movimento de rotação medial. Sugere-se a hipótese de alguma intercorrência no quadro clínico das pacientes que veio retardar a evolução cinético-funcional em relação à rotação medial, sendo uma delas o início do tratamento adjuvante como a radioterapia [27,28].

Entre 10 e 20 sessões, ainda em relação à força muscular, não houve melhora significativa em nenhum movimento. Os resultados do teste post hoc de Tuckey entre 10 e 20 sessões não foram significativos visto que os ganhos de força nessas reavaliações foram praticamente semelhantes constatando uma diferença mínima entre os valores obtidos.

Em relação à avaliação da amplitude de movimento só não foi observado ganho significativo nos movimentos de

extensão, rotação medial e lateral. Após 10 sessões a flexão e abdução foram os movimentos de maior ganho corroborando com o estudo de Nascimento *et al.* [29], no entanto, após 20 sessões os movimentos de flexão e adução tiveram maior ganho concordando também com a pesquisa realizada Petito *et al.* [30].

Conclusão

Neste estudo verificou-se que um protocolo mínimo de 10 sessões de fisioterapia onco-funcional, baseado na cinesioterapia, promove melhoras significativas em relação à força muscular e amplitude de movimentos, avaliadas no momento pré-intervenção. E que a continuação deste protocolo de intervenção, continua incrementando o ganho funcional dessas pacientes. Dentre os ganhos, o incremento da ADM nos movimentos de flexão e abdução foram os mais evidentes, assim como na avaliação de força os movimentos que tiveram maior ganho significativo foram flexão, abdução e abdução horizontal.

Tais achados comprovam a eficiência da reabilitação fisioterapêutica desenvolvidas junto à pacientes com câncer de mama, e sua relevância na minimização das complicações decorrentes dos tratamentos cirúrgicos, contribuindo para uma sobrevida com funcionalidade e qualidade de vida.

Referências

- Ismaili N, Mellas N, Masbah O, Elmajjaoui S, Arifi S, Bekkouch I. Concurrent chemoradiotherapy inadjuvant treatment of breast cancer. *Radiat Oncol* 2009;7(4):12.
- Goulveia PF, Gonzalez EO, Grer PA, Fernandes CA, Lima MC. Avaliação da amplitude de movimento e força da cintura escapular em pacientes de pós-operatório tardio de mastectomia radical modificada. *Fisioter Pesqui* 2008;15(2):172-6.
- Majewski JM, Lopes ADF, Davoglio D, Leite JCC. Qualidade de vida em mulheres submetidas à mastectomia comparada com aquelas que se submeteram à cirurgia conservadora: uma revisão de literatura. *Ciência & Saúde Coletiva* 2012;17(3):707-16.
- Prado MAS, Mamede MV, Almeida AM, Clapis MJ. A prática da atividade física em mulheres submetidas à cirurgia por câncer de mama: Percepção de barreiras e benefícios. *Rev Latino-am Enferm* 2004 12(3):494-502.
- Levagie PK, Drouin J. Magnitude of late effects of breast cancer treatments on shoulder function: a systematic review. *Breast Cancer Res Treat* 2008;116:1-15.
- Gutiérrez MGR, Bravo MM, Chanes DC. Adesão de mulheres mastectomizadas ao início precoce de um programa de reabilitação. *Acta Paul Enferm* 2007;20(3):249-54.
- Silva MPP, Derchain SFM., Rezende LF. Movimento do ombro após cirurgia por carcinoma invasor da mama: estudo randomizado prospectivo controlado de exercícios livres versus limitados a 90° no pós-operatório. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2004;26(2):125-30.
- Blomqvist L, Stark B, Engler N, Malm M. Evaluation of arm and shoulder mobility and strength after modified radical mastectomy and radiotherapy. *Acta Oncol* 2004; 43:280-3.
- Jammal M, Machado A, Rodrigues L. Fisioterapia na reabilitação de mulheres operadas por câncer de mama. *Mundo Saúde* 2008;32(4):506-10.
- Daniels L, Worthingham C. *Provas de Função Muscular*. Rio de Janeiro: Interamericana; 1973.
- Marques AP. Ângulos articulares dos membros superiores. In: *Manual de Goniometria*. 2 ed. São Paulo: Manole; 2003. p.12-17.
- Estimativa 2012 : incidência de câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Coordenação Geral de Ações Estratégicas, Coordenação de Prevenção e Vigilância. Rio de Janeiro: Inca; 2011.
- Guerra, MR, Gallo CVM, Azevedo G, Mendonça S. Risco de câncer no Brasil: tendências e estudos epidemiológicos mais recentes. *Rev Bras Cancerol* 2005;51(3):227-34.
- Pinho VFS, Coutinho ESF. Variáveis associadas ao câncer de mama em usuárias de unidades básicas de saúde. *Cad Saúde Pública* 2007;23(5):1062-9.
- Wee CC, McCarthy EP, Davis RB, Phillips RS. Screening for cervical and breast cancer: is obesity an unrecognized barrier to preventive care? *Ann Intern Med* 2000;132:697-704.
- Silva AAS, Pinto FJM, Sousa FS, Mourão CML, Lopes MVO, Fernandes AFC. Risk factors for breast cancer in women who use a basic health unit: descriptive study. *Online Brazilian Journal of Nursing* 2011;10(1).
- Luna M. O novo BI-RADS. Departamento de Mamografia da SBM 2003.
- Gebrim LH, Quadros LGA. Rastreamento do câncer de mama no Brasil. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2006;28(6):319-23.
- Nascimento JHR, Silva VD, Maciel AM. Acurácia dos achados ultrasonográficos do câncer de mama: correlação da classificação BI-RADS® e achados histológicos. *Radiol Bras* 2009;42(4):235-40.
- Bergmann A, Ribeiro MJP, Pedrosa E, Nogueira EA, Oliveira ACG. Fisioterapia em mastologia oncológica: rotinas do Hospital do Câncer III / INCA. *Rev Bras Cancerol* 2006; 52(1):97-109.
- Batiston AP, Santiago SM. Fisioterapia e complicações físico-funcionais após tratamento cirúrgico do câncer de mama. *Fisioter Pesqui* 2005;12(3):30-5.
- Mesquita CF. Perfil das mulheres encaminhadas à fisioterapia no pós-operatório de câncer de mama. Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, 2010; s.n.
- Bregagnol RK, Dias AS. Alterações funcionais em mulheres submetidas à cirurgia de mama com linfadenectomia axilar total. *Rev Bras Cancerol* 2010;56(1):25-33.
- Silva MPP, Derchain SFM, Rezende L, Cabello C, Martinez EZ. Movimento do ombro após cirurgia por carcinoma invasor da mama: estudo randomizado prospectivo controlado de exercícios livres versus limitados a 90° no pós-operatório. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2004;26(2):125-30.
- Degnim AC, Miller J, Hoskin TL, Boughey JC, Loprinzi M, Thosom K, Maloney S, Baddour LM, Cheville AL. A prospective study of breast lymphedema: frequency, symptoms, and quality of life. *Breast Cancer Res Treat* 2012;134(3):915-922.
- Battaglini C, Bottaro M, Dennehy C, Barfoot D, Shields E, Kirk D, Hackney AC. Efeitos do treinamento de resistência na força muscular e níveis de fadiga em pacientes com câncer de mama. *Rev Bras Med Esporte* 2006;12(3):153-8.

27. Nicollussi, AC, Sawada NO. Qualidade de vida de pacientes com câncer de mama em terapia adjuvante. *Rev Gaúcha Enferm* 2011;32(4):759-66.
28. Oliveira MMF, Souza GA, Miranda MS, Okubo MA, Amaral MTP, Silva MPP, Gurgel MSC. Exercícios para membros superiores durante radioterapia para câncer de mama e qualidade de vida. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2010;32(3):133-8.
29. Nascimento SL, Oliveira RR, Oliveira MMF, Amaral MPT. Complicações e condutas fisioterapêuticas após cirurgia por câncer de mama: estudo retrospectivo. *Fisioter Pesqui* 2012;19(3):248-55.
30. Petito EL, Nazário ACF, Martinelli SE, Facina G, Gutiérrez MGR. Aplicação de programa de exercícios domiciliares na reabilitação do ombro pós-cirurgia por câncer de mama. *Rev Latino-Am Enferm* 2012;20(1).

Artigo original

Fisioterapia onco-funcional: uma representação social dos discentes do curso de fisioterapia

Physical therapy in oncology: a social representation of physical therapy students

Diego de Sousa Dantas, M.Sc.*, Tatiana de Lima Tavares**, Mayara Mirelly Lima Soares***, Adriana Gomes Magalhães, M.Sc.****, Fernanda Diniz de Sá, M.Sc.****, Maria de Lourdes Fernandes de Oliveira*****

.....
Professor do Departamento de Saúde Coletiva, Universidade Federal do Rio Grande do Norte/RN, **Fisioterapeuta, Universidade Estadual da Paraíba/PB, *Discente do Curso de Fisioterapia, Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi, Universidade Federal do Rio Grande do Norte/RN, ****Professora do Curso de Fisioterapia, Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi, Universidade Federal do Rio Grande do Norte/RN, *****Especialista, Professora do Curso de Fisioterapia, Universidade Estadual da Paraíba/PB*

Resumo

O presente estudo objetivou analisar as representações sociais acerca da Fisioterapia Onco-funcional sob a ótica de discentes ingressantes e concluintes de uma Instituição Pública de Ensino Superior. Trata-se de uma pesquisa qualitativa baseada na Teoria de Representações Sociais e desenvolvida junto a 102 alunos, entre ingressantes e concluintes do curso de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba. A coleta ocorreu através da evocação livre ao termo indutor câncer e analisados pelo Software Evoc 2003. O núcleo central da representação social dos ingressantes foi representado pelas palavras reabilitação (f 19 e OME 2,32), terapia (f 18 e OME 2,39) e apoio (f 18 e OME 2,39), enquanto que para os concluintes foi composto por esperança (f 12 e OME 2,25) e qualidade de vida (f 12 e OME 2,33). Observou-se que os estudantes apresentaram uma percepção positiva da Fisioterapia onco-funcional, e que para concluintes essa representação extrapola uma simples terapia ou uma reabilitação, mas uma intervenção que traz para seus pacientes qualidade de vida e esperança.

Palavras-chave: representação social, especialidades da fisioterapia, estudantes de fisioterapia.

Abstract

The present study aimed to analyze the social representations of freshmen and seniors students from a public university about Physical Therapy in oncology. This is a qualitative research based on the Theory of Social Representations and developed with 102 freshmen and seniors Physiotherapy students from Universidade Estadual da Paraíba. The data was collected by free recall to the inductive term cancer and analyzed by software Evoc 2003. The core of the social representation of the freshmen students was represented by the words rehabilitation (f 19 and OME 2.32), therapy (f 18 and OME 2.39) and support (f 18 and OME 2.39), while for graduates comprised hope (f 12 and OME 2.25), quality of life (f 12 and OME 2.33). It was observed that students had a positive perception of Physical Therapy in oncology and this representation goes beyond a simple therapy or rehabilitation, but an intervention that brings to its patients quality of life and hope.

Key-words: social representation, specialties physiotherapy, physiotherapy students.

Introdução

A fisioterapia em oncologia é uma especialidade que tem como objetivo preservar, manter, desenvolver e restaurar a integridade cinético-funcional de órgãos e sistemas, assim como prevenir os distúrbios causados pelo tratamento oncológico [1]. Foi reconhecida como especialidade pela Resolução nº. 364, de 20 de maio de 2009 recebendo a denominação de Fisioterapia Onco-Funcional.

O tratamento oncológico requer a combinação de mais de um método terapêutico, aumentando a possibilidade de cura, diminuindo as perdas anatômicas, preservando a estética e a funcionalidade dos órgãos comprometidos [2]. As modalidades de tratamento são bastante eficazes, pois são capazes de controlar o tumor primário e suas complicações.

O planejamento terapêutico do paciente com câncer deve incluir um conjunto de cuidados, dos quais a conduta clínica e/ou cirúrgica é apenas uma parte. Sendo assim, inclui-se a reabilitação, que tem como principal objetivo a melhoria da qualidade de vida do indivíduo. Além disso, deve procurar atender às necessidades específicas de cada paciente, com medidas que visem à restauração anatômica e funcional, ao suporte físico e psicológico e à avaliação de sintomas [2].

O diagnóstico do câncer implica não somente a descoberta das alterações teciduais já instaladas, mas, muitas vezes, mudanças psíquicas e comportamentais naqueles que o carregam. Tais achados demonstram a necessidade de um programa terapêutico que leve em consideração as repercussões sistêmicas da doença, para que ofereça ao paciente uma assistência mais segura e resolutiva, que vá além da prevenção de uma recidiva locorregional e possibilite uma melhor qualidade de vida pós-tratamento, reduzindo os índices de morbidade e mortalidade pela doença. O que denota a importância do fisioterapeuta no cuidado ao paciente oncológico [3,4].

Não obstante, a publicação das diretrizes curriculares nacionais em 2002, que trouxe um novo olhar para a formação acadêmica, preconizando uma visão crítica, reflexiva e humanista, voltadas para o Sistema Único de Saúde, e o estado de transição epidemiológica vivenciada, com ênfase no aumento da morbimortalidade das doenças crônico-degenerativas, entre as quais se destaca o câncer, o processo educativo ainda encontra-se distante de um cuidado integral.

Nesse contexto, torna-se relevante conhecer a percepção dos discentes acerca dessa especialidade, a fim de fortalecer essa especialidade, uma vez que a ausência de disciplinas de Fisioterapia onco-funcional na maioria dos cursos ofertados no Brasil, dificulta a vivência acadêmica nesta área, e pode contribuir para um reduzido número de profissionais engajados nesse campo de atuação profissional.

Nessa perspectiva, a Teoria das Representações Sociais (TRS), desenvolvida no âmbito da Psicologia Social, se apresenta como alternativa para apreender a percepção discente, oferecendo importante aporte teórico aos pesquisadores que buscam compreender os significados, e os processos neles

imbricados, criados pelos homens para explicar o mundo e sua inserção dentro dele [5].

As representações sociais podem ser definidas como “*imagens construídas sobre o real*” [6] elas são elaboradas na relação dos indivíduos em seu grupo social, na ação no espaço coletivo comum a todos, sendo assim, diferente da ação individual. O espaço público é o lugar onde o grupo social pode desenvolver e sustentar saberes sobre si próprio, saberes consensuais, isto é, representações sociais.

Nesse sentido, o presente estudo objetivou analisar as representações sociais acerca da Fisioterapia Onco-funcional sob a ótica de discentes ingressantes e concluintes de uma Instituição Pública de Ensino Superior.

Material e métodos

Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem qualitativa, realizado com base na Teoria de Representações Sociais, em especial a partir de sua abordagem complementar denominada de Teoria do Núcleo Central [7,8].

O estudo foi desenvolvido junto aos alunos do curso de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba. A partir desse universo, foi realizado um estudo censitário com os 51 alunos ingressantes e 51 alunos concluintes. Nesse estudo considerou-se ingressantes, alunos do primeiro ano e concluintes, alunos do último ano.

Para a coleta de dados, foi utilizado um questionário que contemplava variáveis sociodemográficas e experiência acadêmica e pessoal já vivenciada na área de oncologia.

Os dados sobre a representação social foram obtidos através da técnica de evocação ou associação livre de palavras, na qual o aluno elencava de forma ordenada as cinco primeiras palavras ou expressões que vinham imediatamente à sua cabeça, sobre o termo câncer.

A associação livre de palavras é um método útil, pois permite restringir as dificuldades e limites das expressões discursivas, além de possibilitar a apreensão das projeções mentais de maneira descontraída e espontânea, revelando conteúdos implícitos que podem ser mascarados nas produções discursivas [9].

Os dados foram processados por meio do software *Ensemble de Programmes Permettant L'Analyse des Évocations* (EVOC), versão 2003. O programa calcula e informa a frequência simples de ocorrência de cada palavra evocada, a média ponderada de ocorrência de cada palavra e a média das ordens médias ponderadas do conjunto dos termos evocados, permitindo a construção de quatro casas, forma gráfica de apresentação dos dados. Com base na frequência de evocação (f) e na ordem média da evocação (OME), as palavras foram agrupadas na figura, e para essa análise a frequência mínima foi de 4, a intermediária 10 e a OME geral das palavras foi de 2,5.

No quadro de quatro casas, as palavras que formam o núcleo central dos termos estudados, são aquelas que tiveram as

maiores frequências e situam-se no canto superior esquerdo do quadro de quatro casas. As palavras situadas nos quadrantes, superior direito e inferior esquerdo são consideradas elementos intermediários, enquanto as localizadas no quadrante inferior direito são os elementos mais periféricos [8].

Todos os princípios éticos regulamentados pela Resolução nº 196/96 foram seguidos na construção deste estudo. Obteve-se a autorização institucional para a execução da coleta de dados e a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido por parte de cada sujeito. O estudo foi iniciado após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UEPB, sob o nº. CAAE 0500.0.133.000-11.

Resultados

Foram entrevistados 102 alunos do curso de fisioterapia, divididos igualmente entre ingressantes e concluintes. A maioria dos discentes era do sexo feminino (79,4%), se auto-declararam de raça branca (53,5%), solteiros (95,1%) e 92,4% afirmaram possuir uma crença religiosa. A média de idade foi de 20,5 anos entre os ingressantes e de 24,1 anos entre os concluintes. Além disso, 53,5% afirmaram que tiveram/tem algum parente com câncer na família e 32,4% afirmaram já

ter tido alguma experiência acadêmica na área de oncologia (estágio ou atividade observacional).

Quando se analisou as palavras evocadas em relação ao termo fisioterapia onco-funcional os alunos ingressantes no curso de Fisioterapia evocaram 170 palavras, delas 67 diferentes e 103 repetidas (Figura 1)

Para os ingressantes, fizeram parte dos elementos centrais em ordem de importância, a reabilitação (f 19 e OME 2,32), terapia (f 18 e OME 2,39) e apoio (f 18 e OME 2,39). Os elementos intermediários das representações foram representados pelas palavras: cuidado (f 10 e OME 3,00), prevenção (f 9 e OME 1,89), cura (f 8 e OME 2,25) e alívio da dor (f 7 e OME 2,14). Entre os elementos periféricos temos: recuperação (f 5 e OME 3,00), qualidade de vida (f 5 e OME 2,60), amor e determinação (f 4 e OME 2,75).

Em contrapartida para o mesmo termo indutor os alunos concluintes utilizaram 197 palavras, das quais 84 eram diferentes e 113 repetidas (Figura 2).

Para os concluintes, fizeram parte dos elementos centrais em ordem de importância, esperança (f 12 e OME 2,25), qualidade de vida (f 12 e OME 2,33). Os elementos intermediários das representações foram representados pelas palavras: cuidado (f 10 e OME 3,00), reabilitação (f 9 e OME

Figura 1 - Quadro de quatro casas das evocações ao termo Fisioterapia Onco-funcional com os alunos ingressantes no curso de fisioterapia.

		OME < 2,5			OME ≥ 2,5		
Frequência ≥ 10		Palavra	Frequência	OME	Palavra	Frequência	OME
		Apoio	18	2,39	Cuidado	10	3,00
		Reabilitação	19	2,32			
4 ≤ Frequência < 10		Palavra	Frequência	OME	Palavra	Frequência	OME
		Alívio da dor	7	2,14	Amor	4	2,75
		Cura	8	2,25	Determinação	4	2,75
		Dom	4	1,75	Qualidade de vida	5	2,60
		Esperança	8	2,37	Recuperação	5	3,00
		Importante	4	1,50			
		Incentivo	4	2,25			
		Movimentos	4	2,00			
		Prevenção	9	1,89			

Figura 2 - Quadro de quatro casas das evocações ao termo Fisioterapia Onco-funcional com os alunos ingressantes no curso de fisioterapia.

		OME < 2,5			OME ≥ 2,5		
Frequência ≥ 10		Palavra	Frequência	OME	Palavra	Frequência	OME
		Esperança	12	2,25	Cuidado	10	3,00
4 ≤ Frequência < 10		Palavra	Frequência	OME	Palavra	Frequência	OME
		Qualidade de vida	12	2,33			
		ADM	6	2,00	Funcionalidade	4	3,75
		Alívio da dor	8	2,00	Melhora	4	2,75
		Apoio	9	2,11	Necessário	4	2,50
		Auto-estima	4	2,25	Prevenção	6	2,67
		Confortante	6	2,33	Recuperação	6	2,50
		Reabilitação	9	1,78	Superação	8	3,12
	Terapia	7	2,29				

1,78), apoio (f 9 e OME 2,11) e alívio da dor (f 8 e OME 2,00). Entre os elementos periféricos temos: superação (f 8 e OME 3,12), recuperação (f 6 e OME 2,50) e prevenção (f 6 e OME 2,67).

Discussão

Como se pode observar todas as palavras evocadas pelos discentes, sejam ingressantes ou concluintes, estão associadas a atitudes positivas. Embora a representação do núcleo central tenha diferido entre alunos ingressantes que percebem a fisioterapia onco-funcional como uma forma de terapia que oferece apoio aos pacientes, os concluintes, além de reconhecerem-na como uma terapia, associam aos sentimentos de esperança e melhora da qualidade de vida.

No que tange aos elementos intermediários e periféricos, esses foram muito parecidos entre os discentes, fazendo menção a sentimentos como: cuidado, superação, conforto e auto-estima e a papéis próprios da fisioterapia, como alívio da dor, funcionalidade e amplitude de movimento. Além da dor e outros desconfortos físicos para o indivíduo, a doença oncológica causa impacto quer de ordem psíquica, social e econômica, tanto para ele como para seus familiares. Independente do prognóstico, o diagnóstico inicial de câncer é ainda entendido por muitos indivíduos como um evento que põe suas vidas em risco. Portanto, ao se planejar ações para controlar os impactos do câncer nos indivíduos e seus familiares, deve-se ter a sensibilidade (e a capacidade) de identificar desordens do campo físico, bem como do campo psíquico, social e espiritual [2-4,10].

A fisioterapia oncofuncional nesse contexto figura-se como especialidade que traz grandes benefícios para o tratamento de pacientes oncológicos e seus diversos recursos contribuem para a manutenção e/ou restabelecimento das condições funcionais, auxilia no alívio de sintomas e integra o rol de medidas paliativas em casos de impossibilidade de cura [10].

Comparando a visão dos discentes ingressantes no curso com os concluintes, observou-se, no núcleo central, uma evidente mudança de paradigma no entendimento da finalidade de uma intervenção fisioterapêutica. Aqueles que ainda não tiveram a experiência acadêmica profissionalizante carregam representações claramente biomédicas da fisioterapia de uma forma geral e, por conseguinte da especialidade oncofuncional. As palavras reabilitação e terapia evocam um sentido reducionista e biomédico flexeriano à atuação fisioterapêutica oncofuncional.

O modelo biomédico, estruturado durante o século XIX, associa doença à lesão, reduzindo o processo saúde-doença à sua dimensão anatomofisiológica, excluindo as dimensões psicossociais da mesma forma associa o tratamento à cura, não considerando perspectivas holísticas que buscam melhorias ainda que nas situações onde o perfeito restabelecimento da saúde não é possível [11].

Esse modelo tem sido tradicionalmente adotado pela fisioterapia, desde seu surgimento no Brasil e no mundo enquanto profissão. Isso se deve ao fato da profissão ter crescido e se estabelecido a partir de necessidade estritamente voltada para reabilitação, tendo somente nas últimas décadas fortalecido sua atuação nos setores primários de cuidados em saúde [12,13].

A evocação da palavra apoio pelos discentes ingressantes, por sua vez, vem corroborar um sentido de ajuda, mas também de uma posição coadjuvante da fisioterapia perante o rol de terapêuticas aplicadas à doença oncológica. Tal visão pode estar relacionada ao conhecimento incipiente da fisioterapia integrada em uma equipe de atenção integral a pessoas portadoras de diagnóstico de câncer, bem como sua participação efetiva em equipes interdisciplinares de cuidados paliativos.

Os Cuidados Paliativos desenvolvem a atenção aos pacientes sem possibilidades terapêuticas de cura, buscando controlar ou amenizar os sintomas e sinais físicos, psicológicos e espirituais destes. Embora a fisioterapia esteja cada vez mais presente nessa frente de atuação, observou-se que as ações paliativas e mesmo publicações acerca das medidas a serem adotadas ainda estão notadamente voltadas para as questões biomédicas do cuidado [14-16].

Os elementos intermediários apontam um encaminhamento para uma visão ligeiramente mais holísticas acerca das medidas fisioterapêuticas oncofuncionais, demonstradas pelas palavras cuidado e prevenção, que evidenciam uma preocupação com atenção primária e com o cuidar em saúde. O cuidar, no âmbito de saúde, remete à atenção integral aos indivíduos e considera as singularidades dos que ofertam e recebem esse ato sendo, portanto, uma forma holística de pensar a atuação profissional [17]. Os elementos periféricos dos discentes ingressantes se aproximam daqueles apresentados como centrais nos concluintes, tais quais qualidade de vida e amor.

Os discentes que vivenciaram estágios profissionalizantes na área de onco-funcional apresentam sensível diferença nos paradigmas acerca dessa especialidade de atuação. Observa-se que nos núcleos centrais as palavras qualidade de vida e esperança, que demonstra o entendimento das medidas fisioterapêuticas revestidas por um fim que não está diretamente relacionado a perspectivas curativistas, outrossim, de uma atenção que independente do restabelecimento completo das condições de saúde dos indivíduos com câncer, irá trazer alívio, prevenção, cuidado e superação, como demonstrado nos elementos intermediários.

Os cuidados em saúde devem permitir a expressão do desenvolvimento da pessoa num contexto biopsicosocial, levando em consideração as suas necessidades, os seus recursos, o seu cotidiano recheado de valores, crenças e mitos, não necessariamente voltados para o fim último da reabilitação [11,15-17]. Assim deve ser a atuação a fisioterapia onco-funcional, especialidade que vive sua ascensão em um momento de transição no paradigma do cuidar em saúde e

precisa estar de acordo com esse modelo integral de atenção a pessoa portadora de doença oncológica.

Conclusão

Observou-se que os estudantes apresentaram uma percepção positiva da Fisioterapia onco-funcional e que para os concluintes essa representação extrapola uma simples terapia ou uma reabilitação, sendo esta transformada em uma intervenção que traz aos pacientes, qualidade de vida e esperança. Além disso, a representação social dos estudantes traz alguns elementos da atuação do fisioterapeuta na oncologia, traduzidas no alívio da dor e recuperação da funcionalidade por movimentos.

Não obstante, esses estudantes possuem uma percepção positiva da especialidade, o que já facilitaria a atuação nesse campo, caso assim a deseje, de um modo geral, o número de disciplinas de Fisioterapia Onco-funcional e cursos de especialização na área ainda restritos, o que dificulta uma melhor qualificação e preparo desse profissional, que poderá vir a atuar com pacientes fragilizados, bem como uma maior divulgação entre os próprios profissionais da área.

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. [citado 2011 ago 31]. Disponível em URL: http://www.inca.gov.br/conteudo_view.asp?ID=682.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Controle do câncer: uma Proposta de Integração Ensino-Serviço. 3ª ed. Rio de Janeiro: INCA; 1999.
3. Dantas DS, Araujo DN, Nascimento RSTR. Complicações pulmonares decorrentes da radioterapia para câncer de mama: uma revisão sistemática. *Revista brasileira de ciências da saúde (IMES)* 2010;8:65-72.
4. Mota DDCE, Pimenta CAM. Fadiga em pacientes com câncer avançado: conceito, avaliação e intervenção. *Rev Bras Cancerol* 2002;48(4):577-83.
5. Cruz FML. Expressões e significados da exclusão escolar: representações sociais de professores e alunos sobre o fracasso escolar em matemática. [Tese]. Recife; 2006.
6. Minayo MCS. O conceito de representações sociais dentro da sociologia clássica. In: Guarechi PA, Jovchelovitch S, eds. *Textos em representações Sociais*. Petrópolis: Vozes; 1994.
7. Moscovici S. *Representações sociais: investigação em psicologia social*. 7 ed. Petrópolis: Vozes; 2010.
8. Bittencourt IS, Vilela ABA. Representações sociais: uma abordagem teórica em saúde. *Rev Bras Promoç Saúde (impr)* 2011;24(1):80-5.
9. Machado LB, Aniceto RA. Núcleo central e periferia das representações sociais de ciclos de aprendizagem entre professores. *Ensaio (Fundação Cesgranrio. Impresso)* 2010;18:345-63.
10. Pimenta CAM. Dor oncológica: bases para avaliação e tratamento. *Mundo Saúde* 2003;27(1):98-110.
11. Silva AGJ. *Modelos Tecnoassistenciais em Saúde: o debate no campo da saúde coletiva*. São Paulo: Hucitec; 1998.
12. Portes LH, Caldas MAJ, Paula LT, Freitas MS. Atuação do fisioterapeuta na atenção básica à saúde: uma revisão da literatura brasileira. *Rev APS* 2011;14(1):111-9.
13. Freitas MS. A atenção básica como campo de atuação da Fisioterapia no Brasil: as diretrizes curriculares ressignificando a prática profissional [Tese]. Rio de Janeiro: Instituto de Medicina Social, Universidade Estadual do Estado Rio de Janeiro. 2006;138f.
14. Marcucci, FCI. O papel da fisioterapia nos cuidados paliativos a pacientes com câncer. *Rev Bras Cancerol* 2005;51(1):67-77.
15. Silva EPS, Sudigursky D. Concepções sobre cuidados paliativos: revisão bibliográfica. *Acta Paul Enferm* 2008;21(3):504-8.
16. Silva RCF, Hortale VA. Cuidados paliativos oncológicos: elementos para o debate de diretrizes nesta área. *Cad Saúde Pública* 2006;22(10):2055-66.
17. Figueiredo NMA. Cuidar em saúde: lugar de invenção de um novo paradigma científico. *Rev Bras Enferm* 1998;51(3):447-56.

Revisão

Efeitos do exercício físico na postura de mulheres com câncer de mama submetidas a mastectomia

Effects of exercise on the posture of women with breast cancer after mastectomy

Micaela Cavalcanti de Moura Farias*, Diego de Sousa Dantas, M.Sc.** , Janayna Dias Lima*, Aline Ferreira de Araújo Jerônimo*, Camila Danielle Aragão Almeida, M.Sc.***, Railda Shelsea Taveira Rocha do Nascimento, D.Sc.****

.....

*Discente do Curso de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba/PB, **Professor do Departamento de Saúde Coletiva, Universidade Federal do Rio Grande do Norte/RN, ***Universidade Federal de Sergipe/SE, ****Professora do Curso de Fisioterapia, Universidade Estadual da Paraíba/PB

Resumo

Introdução: O câncer da mama é o tipo de câncer que mais acontece nas mulheres em todo o mundo, tanto em países em desenvolvimento quanto em países desenvolvidos. Entre as modalidades terapêuticas destaca-se a cirurgia, e, quanto maior sua extensão, maior a probabilidade de complicações pós-operatórias. **Objetivo:** Realizar uma revisão sistemática sobre a influência do exercício físico na postura de mulheres com câncer de mama submetidas à mastectomia. **Metodologia:** Foram consultados artigos nas bases de dados Medline, LILACS, SciELO, PUBMED, *Science Direct* e PEDro, com a utilização cruzada dos termos (*posture AND exercise AND mastectomy*). Foram selecionados ensaios clínicos que abordassem os efeitos do exercício físico em sujeitos submetidos à mastectomia, e a qualidade metodológica dos estudos foi avaliada utilizando-se a escala PEDro. **Resultados:** Após a busca independente dos revisores, foram incluídos dois estudos, que de modo geral, avaliaram os benefícios de exercícios aeróbicos associados aos alongamentos e massagens, e exercícios ativos e passivos com contração isométrica e isotônica e exercícios respiratórios. **Conclusão:** Os resultados demonstram que há evidência limitada a respeito dos benefícios de exercícios aeróbicos e de um programa composto por exercícios passivos e ativos com contração isométrica e isotônica na postura de pacientes mastectomizadas.

Palavras-chave: exercício, postura, mastectomia.

Abstract

Introduction: Breast cancer is the most frequent type of cancer in women around the world, both in developing and developed countries. Surgery is one of the main therapeutic modalities, and the greater its length, the greater the likelihood of postoperative complications. **Aim:** To conduct a systematic review on the influence of exercise on posture in women with breast cancer after mastectomy. **Methods:** Articles were consulted in Medline, LILACS, SciELO, PubMed, Science Direct and PEDro using the terms “posture”, “exercise”, “mastectomy”. Were selected trials that addressed the effects of physical exercise in women after mastectomy, and the methodological quality of the studies was assessed using the PEDro scale. **Results:** Two studies were included, assessing the benefits of aerobic exercise associated with stretching and massage, and active and passive exercises with isometric and isotonic contractions and breathing exercises. **Conclusion:** The results demonstrate that there is limited evidence regarding the benefits of aerobic exercises and program consisting of passive and active exercises with isometric and isotonic contractions on posture of patients after mastectomy.

Key-words: exercise, posture, mastectomy.

Introdução

O câncer da mama é o tipo de câncer que mais acomete as mulheres em todo o mundo, tanto em países em desenvolvimento quanto em países desenvolvidos. Estimativas previam o acometimento de 1,4 milhão de casos novos em 2008 correspondendo a 23% de todos os tipos de câncer. Estimativas mais recentes previam em 2012 para o Brasil cerca de 52.680 casos novos de câncer da mama, com um risco estimado de 52 casos a cada 100 mil mulheres. A idade continua sendo o principal fator de risco para o câncer de mama e as taxas de incidência aumentam rapidamente até os 50 anos e, posteriormente, esse aumento ocorre de forma mais lenta [1].

O tratamento do câncer de mama pode envolver intervenções locais ou sistêmicas, utilizadas de forma independente ou concomitante. A cirurgia e a radioterapia podem ser entendidas como formas de tratamento local e que visam à remoção ou à destruição do tumor em uma determinada área do corpo [2].

Atualmente são conhecidos vários procedimentos cirúrgicos com vista à erradicação do tumor. Procedimentos estes que vão desde uma simples tumorectomia à mastectomia, cirurgia que consiste na retirada da mama, e pode ser realizada de duas formas: radical e radical modificada [3,4].

Assim como outras formas de tratamento oncológico, após a mastectomia e a excisão dos nódulos linfáticos adjacentes, a paciente poderá apresentar algumas complicações tais como: dor, linfedema no membro superior homolateral a cirurgia e aderências na parede torácica, que podem resultar em risco aumentado de complicações pulmonares pós-operatórias, diminuição da amplitude de movimento no ombro do lado envolvido e deformidade postural do tronco [5].

Um quadro postural assimétrico é apresentado por essas mulheres, com ombros anteriorizados, alinhamento anormal das escápulas como resultado de uma mudança súbita no peso lateral pela retirada da mama e, ainda, limitação da flexão e rotação do ombro, na sua maioria por medo ou dor, escápula alada, hipercifose pela dor, e alterações na sensibilidade nas regiões posterossuperiores do braço e axila [6].

Para diminuir a incidência dessas complicações, estudos destacam que a realização de exercícios, logo após a cirurgia, trazem resultados positivos tanto no domínio físico como no psicológico, pois propicia condições para que a mulher retorne às suas atividades de vida diária num período de tempo mais breve [7].

Na prática clínica há indícios que o exercício pré-operatório também é benéfico, prevenindo o surgimento das complicações pós-operatórias, porém ainda há pouca comprovação científica. Por isso, esse estudo tem por objetivo realizar uma revisão sistemática sobre a influência do exercício físico nas alterações posturais de mulheres com câncer de mama submetidas à mastectomia.

Material e métodos

Foram consultados artigos indexados nas bases de dados Medline, LILACS (Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde), SciELO (Scientific Electronic Library Online), PUBMED (*National Library of Medicine and The National Institute of Health*), *Science Direct* e PEDro. Como estratégia de busca, em todas as bases de dados foram utilizados três descritores de forma combinada (*exercise AND posture AND mastectomy*) e na base *Science Direct*, houve a necessidade de aplicação dos filtros *limit-to (contenttype, "journal") and limit-to (topics, "breast cancer")*. Em todas as buscas não houve limitação quanto ao ano de publicação ou idioma do artigo.

Os estudos foram considerados elegíveis para inclusão quando corresponderam aos seguintes critérios: 1) ser ensaio clínico randomizado, 2) mulheres com câncer de mama submetidas à cirurgia como sujeitos, 3) intervenção com exercício físico, 4) postura como desfecho. Foram excluídos artigos com outros desenhos metodológicos, outro tipo de intervenção ou que não tivessem a postura como variável desfecho.

O processo envolveu a busca nas bases de dados, triagem dos trabalhos a partir do resumo e triagem por leitura do artigo na íntegra. Em todas as etapas o processo foi realizado de forma independente por dois revisores, com reunião de concordância ao final de cada etapa, quando houve discordância quanto à inclusão do estudo em qualquer uma das etapas, um terceiro revisor foi consultado. Ao final os artigos selecionados foram sintetizados e apresentados num quadro, destacando autores e ano de publicação, tipo e tempo de intervenção, variáveis analisadas e desfechos principais.

A qualidade metodológica dos estudos foi avaliada utilizando-se a escala PEDro. Desenvolvida por Maher *et al.* [8], trata-se de um instrumento composto por onze itens que abordam características metodológicas diversas e desses dez são pontuados com zero ou um, gerando um escore máximo de dez pontos e um mínimo de zero.

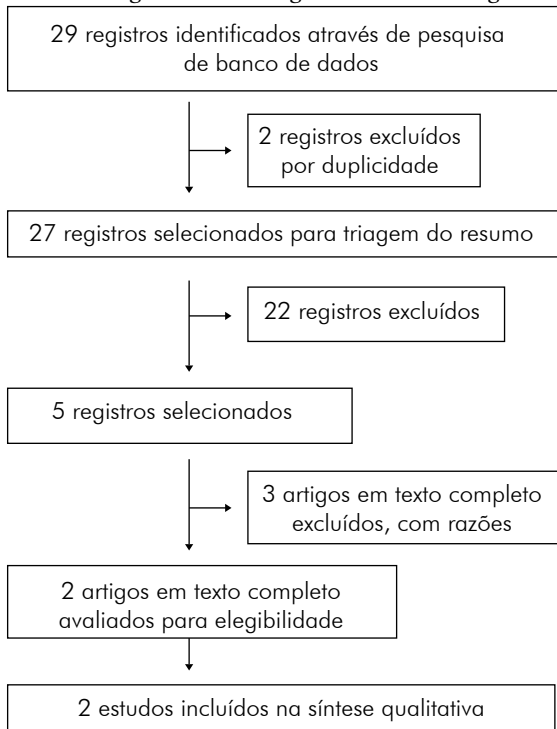
Após a realização do escore PEDro, os estudos foram classificados quanto ao nível de evidência científica por meio de um sistema de classificação de cinco níveis decrescentes: evidência forte, moderada, limitada, achados indicativos e evidência insuficiente ou ausente [9].

Resultados

A busca inicial gerou 29 artigos dos quais dois foram excluídos por estar disponível em mais de uma base de dados ao mesmo tempo. Os 27 artigos pré-selecionados, foram submetidos à primeira triagem, realizada a partir do resumo, e desses 22 artigos foram excluídos por apresentarem desenho metodológico inadequado para a revisão, não abordarem a postura como variável desfecho. Os cinco trabalhos restantes foram submetidos à segunda triagem, realizada com a leitura do artigo completo. Nessa etapa foram excluídos três estudos,

um por não usar a postura como desfecho, um por ter sido um estudo qualitativo e o outro por não estar disponível nas bases de dados, resultando em dois artigos incluídos na síntese qualitativa. Todas as etapas estão pormenorizadas na Figura 1.

Figura 1 - Fluxograma da estratégia de busca dos artigos.



A Tabela I contém informações a respeito dos escores obtidos pelos ensaios clínicos aleatorizados na escala PEDro. Conforme se pode observar, os estudos apresentaram critérios de elegibilidade, realizaram comparações intergrupais,

assim como utilizaram medidas de precisão e variabilidade, contudo apenas o estudo de Cantarero-Villanueva possui evidência forte.

Tabela I - Classificação dos ensaios clínicos randomizados.

Escala PEDro	Cantarero-Villanueva et al. [12]	Rostkowska et al. [13]
1. Critérios de elegibilidade	Sim	Sim
2. Distribuição aleatória	1	0
3. Alocação secreta dos sujeitos	1	0
4. Semelhança inicial entre os grupos	1	0
5. "Cegamento" dos sujeitos	0	0
6. "Cegamento" dos terapeutas	0	0
7. "Cegamento" dos avaliadores	0	0
8. Acompanhamento adequado	0	0
9. Análise da intenção de tratamento	1	1
10. Comparações intergrupos	1	1
11. Medidas de precisão e variabilidade	1	1
Score total	6/10	3/10

Segundo a escala PEDro*, sendo 1 para itens contemplados e 0 para itens não contemplados. Fonte dos dados: [10].

Dos dois estudos inseridos, um aborda o uso de treinamento físico individual, alongamento e massagem e o último aulas de reabilitação com exercícios de contração isotônica e tensão isométrica (Quadro 1). O tamanho amostral variou entre 40 e 78 sujeitos, apenas do sexo feminino, com idade média variando entre 25 e 65 anos, submetidos à mastectomia.

Quadro 1 - Características dos ensaios clínicos randomizados selecionados, publicados entre 2006 e 2011, abordando exercícios em pacientes mastectomizadas.

Autor	Intervenção	Tempo de Intervenção	Principais variáveis analisadas	Desfechos significativos
Cantarero-Villanueva et al. [12]	GE: treinamento físico individual, alongamento e massagem; GC: tratamento usual	3 vezes por semana durante 8 semanas	Mobilidade pescoço-ombro e fadiga relacionada ao câncer	Aumento da amplitude de movimento ativa da cervical (extensão p = 0,014; flexão lateral do lado cirúrgico p = 0,003; flexão lateral do lado não cirúrgico p < 0,001; rotação do lado não cirúrgico p = 0,006) e do ombro (flexão p = 0,004; abdução horizontal p = 0,02); e diminuição da fadiga relacionada ao câncer (p < 0,001) em relação ao GC
Rostkowska et al. [13]	GE: exercícios ativos e passivos usando contração isotônica e isométrica GC: exercícios irregulares ou não realização de exercícios	60 minutos, 2 vezes por semana	Exercícios físicos de reabilitação na postura corporal	Manutenção do ângulo de inclinação do corpo no nível normal (p < 0,038), diminuição da cifose torácica (p < 0,011) em relação ao GC

GE = grupo experimental; GC = grupo controle

Discussão

Apesar de a postura ter-se tornado um dos mais importantes temas contemporâneos, esta revisão sistemática mostra um número limitado de ensaios clínicos relacionados com a prática de exercícios físicos e seus efeitos na postura de pacientes mastectomizadas.

A maioria dos estudos encontrados apresentavam delineamentos diferentes de ensaios clínicos randomizados e consequentemente de menor evidência científica. Este tipo de delineamento constitui-se numa poderosa ferramenta para a avaliação de intervenções para a saúde, sejam elas medicamentosas ou não, uma vez que são estudos onde um grupo de interesse em que se faz uso de uma terapia ou exposição é acompanhado comparando-se com um grupo controle. [11]

Apesar de todos os estudos incluídos nesta revisão utilizarem como intervenção o exercício físico, os dois artigos apresentaram diferenças nas formas de intervenção. Todos eles utilizaram exercícios a serem realizados em ambiente clínico, mas diferiram na forma como eles eram executados. O estudo de Cantarero-Villanueva *et al.* [12] usou 24 h de treinamento aeróbico e 12 h de alongamentos e massagens, já o estudo de Rostkowska *et al.* [13] utilizou exercícios ativos e passivos com contração isométrica e isotônica e exercícios respiratórios.

Em relação à prática do exercício aeróbico com alongamentos e massagens e ao programa composto por exercícios de contração isométrica e isotônica adicionada de exercícios respiratórios, houve evidência limitada sobre a eficácia dessas intervenções na postura. Cantarero-Villanueva *et al.* [12] demonstraram que, após 8 semanas de exercícios aeróbicos, a melhora da amplitude de movimento para flexão e abdução horizontal do ombro assim como para extensão, flexão lateral e rotação da cervical foi maior quando se comparava o grupo experimental com o grupo controle.

Resultado similar foi encontrado por Rostkowska *et al.* [13] ao avaliar a postura em participantes que realizavam todos os exercícios físicos prescritos, duas vezes por semana (60 minutos) e outros que praticavam exercícios irregulares ou não realizavam todos os exercícios, os autores concluíram que o grupo que praticava os exercícios (passivos e ativos usando contração isométrica e isotônica) irregular não apresentou melhora na postura. Já o grupo que praticava os mesmos exercícios regularmente apresentou melhora significativa. Apesar de a amostra, a duração da intervenção e o tempo de realização das atividades diferirem muito entre si, pode-se perceber que, nos dois estudos, os grupos que praticavam esses exercícios apresentaram melhora na postura superior a dos grupos controles que não praticavam exercício físico ou praticavam irregularmente.

A qualidade metodológica dos estudos foi averiguada nesta revisão. Os dois estudos aqui incluídos apresentaram comparação intergrupos. Em relação à distribuição aleatória, apenas o estudo de Cantarero-Villanueva *et al.* [12] alocou aleatoriamente os sujeitos, o que significa que a pessoa que

determinou a elegibilidade dos sujeitos para participar no ensaio desconhecia, quando a decisão foi tomada, o grupo a que o sujeito iria pertencer.

A partir da leitura e análise dos artigos que integraram esta revisão, pode-se perceber que os valores da amplitude de movimento para os movimentos do ombro e da cervical assim como a postura em mulheres mastectomizadas parecem melhorar quando realizam algum exercício físico como treino aeróbico associado a alongamentos e massagens e exercícios passivos e ativos combinados com exercícios respiratórios.

Também se observou que a prática desses exercícios com uma frequência de duas a três vezes por semana parece ser mais benéfica para a melhora da postura que apenas a prática habitual de cuidados com sobreviventes do câncer de mama [12,13].

O número restrito de artigos encontrados, e as características metodológicas distintas, limitam as conclusões desta revisão a respeito da eficácia das intervenções encontradas e seus efeitos na postura, uma vez que as conclusões são mais robustas quando diferentes estudos investigam os efeitos de uma intervenção e fornecem dados que suportam as mesmas conclusões [14].

Assim, é necessário que mais ensaios clínicos que avaliem o impacto das diversas modalidades de exercícios físicos sejam realizados para se obter um entendimento claro do efeito dessas intervenções na postura destas pacientes.

Conclusão

Os resultados demonstram que há evidência limitada a respeito dos benefícios de exercícios aeróbicos e de um programa composto por exercícios passivos e ativos com contração isométrica e isotônica na postura de pacientes mastectomizadas.

Tal limitação deve-se ao baixo número de estudos com metodologias de alto nível de evidência científica e a publicação dos respectivos trabalhos em periódicos indexados às bases de dados. Nesse sentido, sugere-se a condução de mais estudos com maior rigor no recrutamento de amostragem, controle de viés e seguimento dos pacientes, a fim de que possamos gerar um corpo de conhecimento mais denso na área de Fisioterapia, em especial no efeito dessa terapêutica na postura das pacientes submetidas à mastectomia.

Referências

1. Estimativa 2012: incidência de câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Coordenação Geral de Ações Estratégicas, Coordenação de Prevenção e Vigilância. Rio de Janeiro: Inca, 2011.
2. Majewski JM, Lopes ADF, Davoglio T, Leite JCC. Qualidade de vida em mulheres submetidas a mastectomia comparada com aquelas que se submeteram a cirurgia conservadora: uma revisão de literatura. *Ciênc Saúde Coletiva* 2012;17(3):707-16.
3. Panobianco MS, Parra MV, Almeida AM, Prado MAS, Magalhães PAP. Estudo da adesão às estratégias de prevenção e

- controle do linfedema em mastectomizadas. *Esc Anna Nery Rev Enferm* 2009;13(1):161-8.
4. Prado MAS, Mamede MV, Almeida AM. A Prática da Atividade Física em Mulheres Submetidas à Cirurgia por Câncer de Mama: percepção de barreiras e benefícios. *Rev Latino-Am Enferm* 2004;12(3):494-502.
 5. Baraúna MA et al. Avaliação da amplitude de movimento do ombro em mulheres mastectomizadas pela biofotogrametria computadorizada. *Rev Bras Cancerol* 2004;50(1):27-31.
 6. Melo MSI, Maia JN, Silva DAL, Carvalho CC. Avaliação postural em pacientes submetidas a mastectomia radical modificada por meio da fotogrametria computadorizada. *Rev Bras Cancerol* 2011;57(1):39-48.
 7. Petito EL, Nazário ACP, Martinelli SE, Facina G, Gutiérrez MGR. Aplicação de programa de exercícios domiciliares na reabilitação do ombro pós-cirurgia por câncer de mama. *Rev Latino-Am Enferm* 2012;20(1).
 8. Maher CG, Sherrington C, Herbert RD, Moseley AM, Elkins M. Reliability of the PEDro Scale for Rating Quality of Randomized Controlled Trials. *Phys Ther* 2003;83(8):713-21.
 9. Van Peppen RPS, Kwakkel G, Wood-Dauphinee S, Hendriks HJM, Van der Wees PhJ, Dekker J. The impact of physical therapy on functional outcomes after stroke: what's the evidence? *Clin Rehabil* 2004;18:833-62.
 10. Escala de PEDro – Português (Brasil). [citado 2013 abr 27]. Disponível em URL: [http://www.pedro.org.au/wp-content/uploads/PEDro_scale_portuguese\(brasil\).pdf](http://www.pedro.org.au/wp-content/uploads/PEDro_scale_portuguese(brasil).pdf).
 11. Oliveira MAP, Parente RCM. Entendendo ensaios clínicos randomizados. *Bras J Video-Sur* 2010;3(4):176-80.
 12. Cantarero-Villanueva I, Fernández-Lao C, Díaz-Rodríguez L, Fernández-de-las-Penas C, Moral-Avila R, Arroyo-Morales M. A multimodal exercise program and multimedia support reduce cancer-related fatigue in breast cancer survivors: A randomised controlled clinical Trial. *Eur J Integr Med* 2011;3:e189–e200.
 13. Rostkowska E, Bąk M, Samborski W. Body posture in women after mastectomy and its changes as a result of rehabilitation. *Adv Med Sci* 2006;51:287-97.
 14. Sampaio RF, Mancini MC. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. *Rev Bras Fisioter* 2007;11(1):83-9.

Artigo original

Rotinas de atividades desempenhadas em um programa de reabilitação onco-funcional: um relato de experiência

Routine of activities in a program of rehabilitation onco-functional: report of experience

Francisco Leite Evangelista Pimentel*, Aúdea Fábila O. Tavares*, Jéssica Naara Caluête Pereira*, Diego de Sousa Dantas, M.Sc.***, Nadja Vanessa de Almeida Ferraz, M.Sc.***, Railda Shelsea Taveira Rocha do Nascimento, D.Sc.***

.....
Acadêmicos do Curso de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba, **Professor do Departamento de Saúde Coletiva da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, *Professora do Departamento de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba*

Resumo

O carcinoma mamário é o segundo tipo de câncer mais frequente no mundo e o mais comum entre as mulheres brasileiras. As técnicas utilizadas na abordagem terapêutica do câncer têm levado a complicações locais de demorada resolução, que, muitas vezes, comprometem a qualidade de vida dos portadores desta neoplasia. Neste contexto, a fisioterapia oncológica vem desempenhando um importante papel na prevenção e minimização dos efeitos adversos em todas as fases do tratamento do câncer de mama seja no pré e pós-operatório ou no acompanhamento das terapias adjuvantes. O presente artigo trata-se de um relato de experiência referente à implantação da rotina de atividades desenvolvidas no Programa de Reabilitação Onco-funcional do Laboratório de Ciências e Tecnologia em Saúde (LCTS) para mulheres diagnosticadas com neoplasia mamária atendidas no Hospital da Fundação Assistencial da Paraíba (FAP). A rotina consiste no acompanhamento fisioterapêutico no pré-operatório, orientando sobre os procedimentos e as possíveis limitações que a cirurgia poderá trazer; pós-operatório imediato que busca prevenir a imobilidade e o linfedema; e pós-operatório tardio que foca o ganho de amplitude de movimento e força muscular, bem como nas terapias adjuvantes. A padronização da avaliação e do atendimento fisioterapêutico instituídos no programa de reabilitação para pacientes com câncer é imprescindível para a prevenção de complicações e promoção da independência funcional da paciente.

Palavras-chave: neoplasias da mama, fisioterapia, reabilitação.

Abstract

Breast carcinoma is the second most frequent type of cancer worldwide and the most common among Brazilian women. The techniques employed in the therapeutic approach of cancer have led to local complications which many times compromises the quality of life of patients. In this context the oncologic therapy has been playing an important role in the prevention and minimization of adverse effects at all stages of the treatment of breast cancer, in the pre- and postoperative monitoring or adjuvant therapies. The present article it is an experience report related to the implementation of routine activities in the Rehabilitation Program Onco-functional Laboratory of Science and Technology in Health (LCTS) for women diagnosed with breast cancer at the Hospital of the Welfare Foundation of Paraíba (FAP). The routine consists of the physiotherapeutic following in the preoperative, guiding on procedures and possible limitations that surgery can bring; immediate postoperative period that seeks prevent immobility and lymphedema, and late postoperative focusing the gain in range of movement and muscle strength, as well as in the adjuvant therapies. The standardized assessment and physiotherapeutic care instituted in a rehabilitation program for cancer patients is essential to prevent complications and promote functional independence of patients.

Key-words: breast neoplasms, physiotherapy, rehabilitation.

Endereço para correspondência: Francisco Leite Evangelista Pimentel, E-mail: leitefrancisco@ymail.com

Introdução

De acordo com os dados estatísticos da Organização Mundial da Saúde (OMS), são diagnosticados, por ano, 11 milhões de casos de câncer no mundo. Os cânceres mais comuns entre homens e mulheres são os de pulmão, estômago e cólon retal. Nas mulheres, os tipos mais prevalentes são o câncer de mama e o do colo do útero. Já nos homens, o que mais prevalece é o câncer de pulmão e o câncer de estômago [1].

O câncer é uma das principais causas de morte no mundo, sendo responsável por 7,6 milhões de mortes (cerca de 13% das mortes) em 2008. Mais de 70% das mortes por câncer ocorrem em países de média e baixa renda. Mortes por câncer no mundo são estimadas para chegar em mais de 11 milhões em 2030 [1].

Como se sabe, o diagnóstico do câncer visa não só o aspecto físico do paciente, mas também o psicoemocional, que deve ser trabalhado desde o momento do diagnóstico. O diagnóstico e o tratamento do câncer de mama geram notáveis repercussões psicológicas no doente [2]. Quadros de depressão, ansiedade, insônia e medo, que compreende desde o abandono pela família e amigos até a recaída e morte, podem contribuir para um entendimento negativo da qualidade de vida [3,4].

Em se tratando do Câncer de mama, atualmente, é considerada uma doença curável graças ao diagnóstico precoce e aos avanços das técnicas cirúrgicas e dos tratamentos complementares. Entretanto, para que muitas mulheres possam beneficiar-se dos avanços terapêuticos e apresentem um bom prognóstico após tratamento, faz-se necessário que a doença seja precocemente detectada, o que, conseqüentemente, aumenta a sobrevida. A mulher, portanto, tem papel fundamental no diagnóstico inicial da doença ao realizar exame clínico e mamografia periodicamente [5].

Considerado tumor de bom prognóstico quando precocemente diagnosticado e tratado, as taxas crescentes de mortalidade no Brasil devem-se, em parte, à sua descoberta tardia. Os registros hospitalares de Câncer (RHC) brasileiros revelaram que, no período de 2000/2001, metade dos casos diagnosticados no Brasil estavam localmente avançados ou disseminados [6].

Paralelamente aos tratamentos clínicos do câncer de mama, a fisioterapia passou a desempenhar um papel imprescindível na abordagem multidisciplinar, proporcionando possibilidades terapêuticas físicas que tratam desde a precoce recuperação funcional da cintura escapular do membro superior homolateral até a prevenção de complicações [7,8].

Na fase de pré-operatório a fisioterapia se faz presente no sentido da orientação e conscientização sobre as sequelas que possam vir a se instalar após a mastectomia e também identificando limitações já instaladas que vão interferir no programa de reabilitação pós-operatório.

A reabilitação física exerce um papel importante para a manutenção da função da extremidade envolvida. A mobilização

do ombro, quando realizada precocemente, parece auxiliar no restabelecimento dos movimentos do membro e desperta na mulher o sentimento de independência, além de estimular sua percepção em relação à importância da qualidade de vida no processo de tratamento [7,9].

A atuação fisioterápica deve iniciar-se o mais precocemente possível [10]. A introdução da cinesioterapia nos primeiros dias após a cirurgia pode trazer inúmeros benefícios para a paciente como a prevenção do linfedema, retrações mio-tendíneas, dor e diminuição funcional do ombro, além do encorajamento ao retorno precoce de suas atividades [11].

A intervenção precoce da fisioterapia ajuda na prevenção de complicações pós-cirúrgicas e reabilita mais cedo as pacientes para as atividades da vida diária (AVD's), demonstrando assim a importância deste tipo de atendimento especializado para a reabilitação das pacientes [2,12].

A fisioterapia contribui através de métodos de terapia manual, alongamentos, exercícios passivos e ativos para fortalecimento muscular, mobilizações articulares, alongamentos, posicionamentos, exercícios respiratórios e técnicas de higiene brônquica, suporte de O₂ e ventilação mecânica quando necessário [13-15].

O presente estudo visa demonstrar as rotinas de fisioterapia oncológica aplicadas no Centro de Cancerologia Dr. Ulisses Pinto do Hospital Escola Fundação Assistencial da Paraíba (FAP), unidade de referência de tratamento para pacientes oncológicos na cidade de Campina Grande, Paraíba.

Material e métodos

Trata-se de um relato de experiência de caráter descritivo a cerca da rotina de trabalho seguida pelo Programa de reabilitação onco-funcional do Laboratório de Ciências e Tecnologia em Saúde (LCTS) do Centro de Cancerologia do Hospital da FAP.

O Hospital da FAP em Campina Grande/PB atende nas áreas de clínica médica, cirúrgica, pediatria, ginecologia, emergência, além de funcionar como hospital escola. Nessa instituição, funciona também o Centro de Cancerologia Dr. Ulisses Pinto, referência no atendimento de pacientes oncológicos do estado.

O programa de reabilitação onco-funcional foi instituído no ano de 2008 e segue até os dias atuais. O tratamento fisioterapêutico consiste na avaliação e acompanhamento pré-operatório, pós-operatório imediato e tardio bem como o acompanhamento das terapias adjuvantes. O acompanhamento segue-se durante cinco anos sendo o paciente readmitido ao serviço em caso de complicações durante este período.

O serviço de fisioterapia possui um protocolo específico para avaliação e tratamento específico do paciente oncológico o qual adota um programa de terapia composto de trinta sessões sendo feitas reavaliações no intervalo de dez sessões.

Resultados

Descrição das Rotinas do serviço de Fisioterapia Onco-lógica

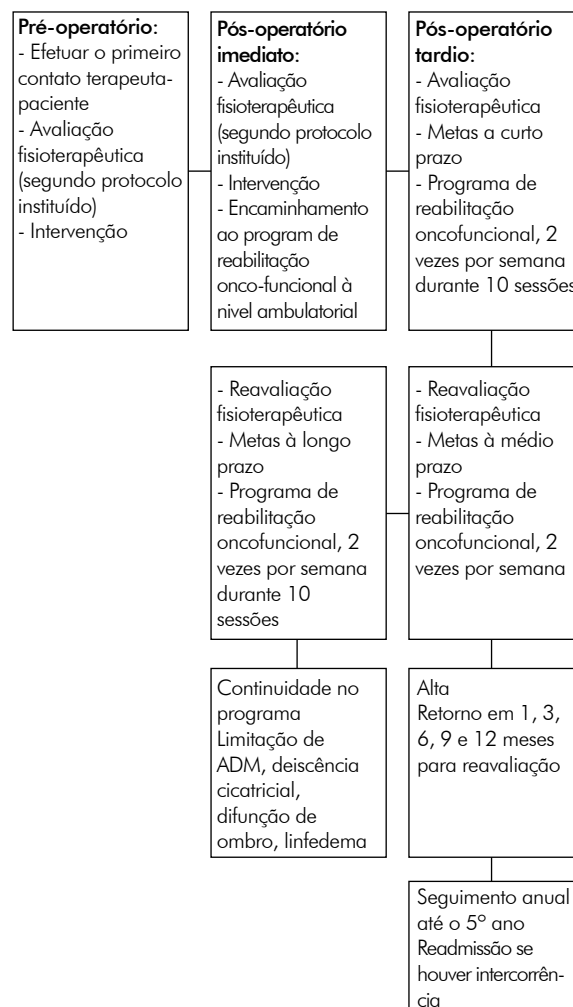
No processo de triagem, toda paciente diagnosticada com câncer de mama é encaminhada para avaliação cinético-funcional pré-tratamento no serviço de fisioterapia.

Inicialmente os sujeitos da amostra são encaminhados pelo serviço de triagem ou pelos mastologistas do centro de cancerologia do hospital da FAP ao Laboratório Ciência e Tecnologia em Saúde, onde cada indivíduo é avaliado a partir do protocolo cinético funcional do serviço de fisioterapia onco-funcional do LCTS com intuito de colher o máximo de informações pertinentes ao histórico do indivíduo, ressaltando a importância da realização de uma história clínica completa e ao exame físico detalhado.

Desta forma, após realizar uma avaliação minuciosa, o profissional terá mais probabilidade de reconhecer possíveis complicações e suas consequências e terá condições de programar um plano de tratamento de maneira mais segura e eficaz, respeitando a particularidade de cada paciente. Na Figura 1, é mostrado o fluxograma da rotina do Programa de reabilitação onco-funcional do LCTS.

Na fase do pré-operatório efetua-se o primeiro contato entre terapeuta e paciente sendo realizada a avaliação fisioterapêutica e a primeira intervenção. No pós-operatório imediato realiza-se nova avaliação seguida de orientações e cuidados gerais em conjunto com a intervenção e posterior encaminhamento ao programa de reabilitação onco-funcional a nível ambulatorial. No pós-operatório tardio é realizada a avaliação fisioterapêutica sendo estabelecidas as metas à curto prazo e o início do programa de reabilitação onco-funcional, duas vezes por semana durante dez sessões. Após estas sessões é realizada uma reavaliação fisioterapêutica traçando metas à médio prazo seguida da continuidade do programa de reabilitação onco-funcional realizado duas vezes por semana composto de dez sessões. Neste ponto o paciente pode ser liberado do serviço mediante sua evolução ou ser mantido no serviço caso as metas traçadas anteriormente não tenham sido alcançadas. A manutenção no serviço está diretamente condicionada à limitação de ADM (Amplitude De Movimento), deiscência cicatricial, disfunção de ombro e presença de linfedema. Após a alta o paciente retornará ao serviço no período de 1, 3, 6, 9 e 12 meses para reavaliação dando seguimento até o 5º ano e sendo readmitido em caso de surgimento de alguma complicação.

Figura 1 - Fluxograma da rotina do Programa de reabilitação onco-funcional do LCTS.



Discussão

Fisioterapia no pré-operatório

O tratamento cirúrgico consiste na extração de tumores sólidos assim como de suas regiões adjacentes e a remoção de órgãos endócrinos, visando impedir sua propagação regional [16]. Tem como objetivo a cura, nos casos iniciais da maioria dos tumores sólidos, ou de ser um método paliativo, o qual tem como finalidade reduzir a população de células tumorais facilitando assim a ação de outras formas de tratamento ou controlar sintomas que põem em risco a vida do paciente ou comprometem a sua qualidade de vida [17,18].

O Objetivo da fisioterapia durante o pré-operatório consiste em informar a paciente sobre a importância dos procedimentos da fisioterapia no pós-operatório imediato e tardio; possibilitar uma visão mais global do caso clínico da paciente e detectar problemas que podem influenciar no processo reabilitador através da avaliação.

Sendo assim, é na avaliação pré-operatória que se inicia o processo de reabilitação físico-funcional da mulher que será

submetida à cirurgia por câncer de mama. O contato estabelecido nesse momento entre terapeuta e paciente pode ser de fundamental importância para a continuidade da abordagem fisioterapêutica e o sucesso da reintegração da mulher às suas atividades profissionais, domésticas, sociais e de lazer [19].

A apresentação do profissional, a explanação dos objetivos da fisioterapia e o esclarecimento da conduta cirúrgica proposta devem ser abordados no início da avaliação [10]. O objetivo do fisioterapeuta, neste momento, deve estar focado na identificação das alterações preexistentes e possíveis fatores de risco para as complicações pós-operatórias. Se houver necessidade, ainda nesta etapa deve-se instituir a fisioterapia como tratamento visando minimizar e prevenir possíveis sequelas [6].

Com relação ao tratamento, preconiza-se as orientações e cuidados com o membro superior homolateral à cirurgia, principalmente com o objetivo de prevenir o linfedema. É necessário cuidado nesse momento, por ser um momento de muita tensão e expectativa para a paciente, deve-se ter prudência ao abordar as orientações durante a avaliação pré-operatória, uma vez que as informações geralmente não são assimiladas adequadamente [19].

Portanto, faz-se necessário a avaliação sistemática do paciente cirúrgico, permitindo o diagnóstico precoce e a intervenção rápida, contribuindo para o sucesso do tratamento. No setor de fisioterapia Onco-funcional do centro de Cancerologia Dr. Ulisses Pinto, a avaliação pré-operatória é realizada segundo o protocolo adotado pela instituição. A avaliação consta de dados pessoais, dados clínicos, antecedentes pessoais, atividades de vida diária e exame físico, o qual inclui avaliação postural, perímetria de Membros superiores (MMSS), goniometria e força muscular.

Fisioterapia no pós-operatório imediato

Os objetivos nesta fase consistem em observar o estado geral da paciente no pós-operatório; evitar complicações próprias da inatividade e imobilidade no leito; prevenir a incapacidade e a limitação funcional do membro superior homolateral à cirurgia, o surgimento de linfedema e de retrações e aderências cicatriciais.

A avaliação neste momento deve focar principalmente o tipo de cirurgia realizada, intercorrências cirúrgicas (lesão dos nervos intercostobraquial e torácico longo, lesão de veias/arterias, hemorragia), aparência da cicatriz cirúrgica, presença de dreno, dor e edema à palpação, e alterações respiratórias.

Segundo Marques *et al.* [19], no primeiro dia de pós-operatório devem-se retornar os procedimentos fisioterapêuticos, dando continuidade ao processo de reabilitação onco-funcional.

A conduta fisioterápica onco-funcional durante esse período, deverá estar de acordo com as necessidades individuais da paciente e, geralmente, restringe-se ao posicionamento no leito, reeducação ventilatória, exercícios de favorecimento do

retorno venoso, deambulação precoce, exercícios posturais e exercícios específicos para o membro superior até o limite de 90° até a retirada do dreno. O que confirma Cardozo *et al.* [20] que fala que no pós-operatório imediato, a avaliação deve buscar identificar alterações neurológicas ocorridas durante o ato operatório, presença de sintomatologias algicas, edema linfático precoce, e alterações na dinâmica respiratória. E ainda acrescenta que a mastectomia pode comprometer a função respiratória, especialmente pela localização da cicatriz cirúrgica, portanto, deve-se incentivar a dinâmica respiratória, utilizando posturas que favoreçam a melhor ventilação pulmonar, exercícios respiratórios de reexpansão, reeducação diafragmática. Camargo e Marx [7] também corroboram mostrando que do PO 0 ao PO 15 (Pós operatório do dia da cirurgia ao 15º dia), os exercícios de mobilização precoce do membro superior deverão ter a sua amplitude limitada, devem ser incluídos exercícios posturais simples e dinâmicos, além da automassagem de drenagem linfática a partir do PO 1.

Além disso, são fundamentais para todos os pacientes submetidos à cirurgia por câncer mamário, as orientações para prevenção do linfedema. Tais orientações baseiam-se no Guia do National Lymphedema Network [21] e estão relacionadas aos cuidados com a pele, atividades e estilo de vida, pressão e temperaturas elevadas.

Fisioterapia no pós-operatório tardio

Consiste na reabilitação funcional motora e ventilatória com objetivo de promover independência funcional e conseqüentemente, melhor qualidade de vida. A avaliação é novamente realizada segundo o protocolo e, neste momento, está focado na verificação da amplitude de movimento dos MMSS; identificação das alterações e complicações existentes; detecção de modificações com relação ao tônus, trofismo e força muscular, sensibilidade e presença de dor.

Segundo Marques *et al.* [19], discutir propostas e intervenção da fisioterapia no pós-operatório de câncer de mama é uma questão complexa, não sendo ideal apresentar protocolo de exercícios pós-operatórios a serem seguidos. Assim, a avaliação da paciente no pós-operatório é questão fundamental para a escolha da conduta a ser determinada.

Para Camargo e Marx [7] o ganho articular funcional deverá ser enfatizado, neste momento, os exercícios ganham amplitude total em todos os eixos do movimento e as atividades da vida diária, realizadas com o membro superior são estimuladas e liberadas. O ganho de amplitude deve ser gradual e sem dor. A posição deve ser de início em decúbito dorsal e posteriormente em pé ou sentada em frente a um espelho.

Após avaliação, faz-se então, uma análise comparativa entre as avaliações pré e pós-operatória. Neste momento, de acordo com os achados da avaliação, são traçados os objetivos à curto prazo (10 primeiras sessões). Os exercícios terapêuticos iniciam em posição horizontal e posteriormente evolui-se

para exercícios na posição vertical, respeitando-se sempre os princípios da reabilitação: sobrecarga, especificidade, variação individual e reversibilidade.

Após esse período é realizado a reavaliação, onde então, são instituídas as metas à médio prazo (da 11ª a 20ª sessão) e, posteriormente as metas à longo prazo (21 a 30ª sessão). Após a realização de 30 sessões, a paciente é reavaliada, e de acordo com o quadro clínico e cinético-funcional da paciente, é decidido entre a alta ou continuidade do tratamento.

Em caso de alta, a paciente ficará em seguimento, sendo reavaliada com 30 dias, 90 dias, 6 meses, e finalmente, a cada ano até se completar 5 anos livre da doença. Durante o seguimento, em caso de recidiva, ocorrência de tumor na mama oposta, complicações tardias como o linfedema, a paciente é então, readmitida ao serviço.

Acompanhamento fisioterapêutico dos tratamentos adjuvantes

Sabe-se que a mastectomia traz diversas limitações, não apenas cinético-funcionais, mas também condições impostas pelo tratamento quimioterápico e radioterápico, que são de fundamental importância para o acompanhamento fisioterapêutico visto que as mesmas impõem uma série de repercussões sistêmicas que vão desde alterações no transporte de oxigênio pelo sangue até fibroses a nível pulmonar.

As lesões cardiovasculares nos pacientes com câncer são muito prevalentes e podem ser secundárias ao próprio tumor e às síndromes paraneoplásicas, assim como às lesões do tratamento: quimioterapia e radioterapia. Segundo Freitas *et al.* [22] e Teixeira e Pinotti [23], o tratamento adjuvante seja ele radioterápico, quimioterápico ou hormonioterápico, se sobrepõe às sequelas cirúrgicas, aumentando os riscos de complicações.

As alterações cardíacas causadas pela quimioterapia influenciam diretamente na capacidade de oxigenação dos tecidos e conseqüentemente na condição do indivíduo ao realizar a conduta terapêutica proposta. São observadas principalmente alterações de pressão arterial bem como alterações de frequência cardíaca e respiratória e, em alguns casos alterações no músculo cardíaco e/ou nas câmaras do coração.

Vários estudos mostraram que a probabilidade de desenvolvimento de complicações tardias de coração e pulmão e o grau de tais complicações são correlacionados com o volume relativo de órgãos que receberam doses clinicamente relevantes [24,25].

No serviço de fisioterapia onco-funcional do LCTS, observa-se que as repercussões cardiológicas ocasionadas pela quimioterapia adjuvante são fatores que influenciam diretamente a conduta terapêutica adotada visto que estas condições afetam o organismo de forma sistêmica e acarretam conseqüências diretas no sistema músculo-esquelético, uma vez que o suprimento de oxigênio estará diminuído como conseqüência da aplicação dos quimioterápicos.

A radioterapia adjuvante também traz diversas repercussões desde as dermatológicas e em especial as pulmonares como, por exemplo, a fibrose pulmonar. Dentre as alterações pulmonares decorrentes da irradiação torácica, um efeito agudo frequente, caracterizado pela exudação e proliferação celular, é a pneumonite por radiação (RP) [26], que muitas vezes é clinicamente silenciosa, embora os pacientes possam experimentar a autolimitação, dispnéia, tosse, febre e desconforto respiratório. Numa fase posterior, a depender do tamanho e da localização da lesão e da dose absorvida, pode-se desenvolver fibrose pulmonar [27]. Mediante este dado, observa-se a importância da avaliação respiratória direcionada, uma vez que através da verificação da ausculta pulmonar, tiragens intercostais, tipo respiratório, etc. podem ser detectadas diversas condições que orientam diretamente o tratamento fisioterapêutico.

O tratamento fisioterapêutico nestas condições tem por objetivo, através de exercícios respiratórios para reexpansão pulmonar, prevenir e melhorar as capacidades de volumes pulmonares, visto que a radioterapia adjuvante hidroliza não apenas as células cancerosas, mas também as células sadias ocasionando quadros de fibrose pulmonar que impedem a relação ventilação perfusão correta. Os exercícios aplicados consistem, portanto, em melhorar a condição cardiorrespiratória geral do paciente oncológico.

Conclusão

Atualmente, se faz cada vez mais necessária a atuação da fisioterapia em pacientes com câncer de mama, com o objetivo de minimizar os efeitos e complicações da cirurgia e dos tratamentos adjuvantes. A rotina do Programa de Reabilitação Onco-funcional seguida pelo LCTS do Hospital da FAP, e aqui relatada tem enfoque principal na preservação da vida e no alívio dos sintomas, dando oportunidade, sempre que possível, para a independência funcional da paciente. Ao contribuir efetivamente para a retomada das atividades da vida diária, a fisioterapia pode colaborar para a conquista da autoestima pela paciente, para a aceitação de si própria, de seus limites e possibilidades funcionais.

Referências

1. World Health Organization [homepage on the Internet]. Geneva: World Health Organization; c2008 [citado 2006 Out 23]. Disponível em URL: <http://www.who.int/cancer/en/>.
2. Picaró P, Perloiro F. A evidência da intervenção precoce da fisioterapia em mulheres mastectomizadas: estudo comparativo. *EssFisiOnline* 2005;1(2).
3. Makluf ASD, Dias RC, Barra AA. Avaliação da qualidade de vida em mulheres com câncer de mama. *Rev Bras Cancerol* 2006;52(1):49-58.
4. Rebelo V, Rolim L, Carqueja E, Ferreira S. Avaliação da qualidade de vida em mulheres com cancro da mama: um estudo exploratório com 60 mulheres portuguesas. *Psicologia, Saúde & Doenças* 2007;8(1):13-32.

5. Rosato FE, Rosenberg AL. Técnicas de exame: papel do médico e da paciente na avaliação das doenças de mama. In: Bland KI, Copeland EMA, Eds. *Mama: tratamento compreensivo das doenças benignas e malignas*. São Paulo: Manole; 1994. p. 467-77.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Controle do Câncer de Mama. Documento de consenso [online]. Rio de Janeiro; 2004.
7. Camargo MC, Marx AG. *Reabilitação física no câncer de mama*. São Paulo: Roca; 2000.
8. Guirro ECO. *Fisioterapia Dermatofuncional: fundamentos, recursos, patologias*. 3ª ed. Barueri: Manole; 2004.
9. O'Sullivan SB, Schimitz TJ. *Fisioterapia: avaliação e tratamento*. 2ª ed. São Paulo: Manole; 1993.
10. Bergman A, Ribeiro MJP, Pedrosa E, Nogueira EA, Oliveira ACG. Fisioterapia em mastologia oncológica: rotinas do Hospital do Câncer III/INCA. *Rev Bras Cancerol* 2006;52(1):97-109.
11. Batiston AP, Santiago SM. Fisioterapia e complicações físico funcionais após tratamento cirúrgico de câncer de mama. *Fisioter Pesqui* 2005;12(3):30-5.
12. Pereira CMA, Vieira EORY, Alcântara MPS. Avaliação de protocolo de fisioterapia aplicado a pacientes mastectomizadas a Madden. *Rev Bras Cancerol* 2005;51(2):143-8.
13. Marcucci FCI. O papel da fisioterapia nos cuidados paliativos a pacientes com câncer. *Rev Bras Cancerol* 2005;51(1):67-77.
14. Dall'anese APMS. A importância da fisioterapia no grupo de cuidados paliativos pediátrico. *Prat Hosp* 2006;8(44).
15. Friedrich CF, Souza RV, Ruiz SAL, Denari SC. O papel do fisioterapeuta no tratamento oncológico. In: Baracat FF, Fernandes Júnior HJ, Silva MJ, eds. *Cancerologia atual: um enfoque multidisciplinar*. São Paulo: Roca; 2000: 198-204.
16. Volpato LER, Silva TC, Oliveira TM, Sakai VT, Machado MAAM. Mucosite bucal rádio e quimio induzida. *Rev Bras Otorrinolaringol* 2007;73(4).
17. Andrade M, Silva SR. Administração de quimioterápicos: uma proposta de protocolo de enfermagem. *Rev Bras Enferm* 2007;60(3):331-5.
18. Instituto Nacional do Câncer (Brasil). *Ações de enfermagem para o controle do Câncer: Uma proposta de integração ensino-serviço*. 3 ed. Rio de Janeiro: Inca; 2008.
19. Marques AA, Silva MPP, Amaral MTP. *Tratado de Fisioterapia em Saúde da Mulher*. São Paulo: Roca; 2011.
20. Cardozo TC, Abud MCC, Matheus JPC. Atuação fisioterapêutica na reabilitação de pacientes mastectomizadas. *Prat Hosp* 2008;60.
21. National Lymphedema Network NML. *Lymphedema risk reduction practices*. Medical Advisory Committee; 2008.
22. Freitas JR, Ruffo FJ, Ribeiro LFJ. Linfedema em pacientes submetidas à mastectomia radical modificada. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2001;23(4).
23. Teixeira LC, Pinotti JA. Câncer da mama: quimioterapia. In: Halbe HW, ed. *Tratado de Ginecologia*. 3ª ed. São Paulo: Roca; 2000. p.2068-72.
24. Rancanti T, Wennberg B, Lind PARM, Svane G, Gagliardi G. Early clinical and radiological pulmonary complications following breast cancer radiation therapy: NTPC fit with four different models. *Radiother Oncol* 2007;82(3):308-16.
25. Lind PARM, Marks LB, Hardenbergh PH, Clough R, Fan M, Hollis D, Hernando ML, Lucas D, Piepgrass A, Prosnitz LR. Technical factors associated with radiation pneumonitis after local ± regional radiation therapy for breast cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2002;52(1):137-43.
26. Martins WA, Souza VB, Rocha LFC, Junior HV. Cardiomiopatia por doxorubicina em pacientes com câncer de mama – a propósito de dois casos. *Rev Bras Cardiol*. 2011;24(3):196-8.

Artigo original

Análise da percepção dos pais sobre a fotoproteção infantil

Analysis of sense of parents about children photoprotection

Karenn Araújo Barros*, Rubia Karine Diniz Dutra, M.Sc.***, Maria Isabel Caferri***

.....
Fisioterapeuta formada pela União de Ensino Superior de Campina Grande, Pós Graduada em Fisioterapia Dermatofuncional pela Gama Filho, **Docente e Coordenadora de Pós Graduação em Fisioterapia das Faculdades Integradas de Patos e da Maurício de Nassau, professora de Graduação da UNESC, *Médica, especialista em Dermatologia formada pela Universidade Nacional de Rosário, Argentina*

Resumo

O Brasil é um país de clima tropical, com isso a exposição cumulativa e excessiva nos primeiros 10 a 20 anos de vida aumenta muito o risco do desenvolvimento do câncer de pele, mostrando ser a infância uma fase particularmente vulnerável aos efeitos nocivos do sol. Destarte o nosso estudo objetivou avaliar os conhecimentos e atitudes adotadas pelos pais quanto às práticas de proteção solar para seus filhos. A pesquisa caracterizou-se por ser de natureza exploratória quantitativa. Utilizamos um questionário para avaliar o conhecimento e os meios de proteção solar utilizados pelos pais em seus filhos, o questionário foi aplicado durante uma reunião de pais e mestres de uma escola particular do município de Campina Grande/PB. Os resultados nos mostraram que apesar de certo conhecimento a respeito dos danos causados pelo sol e dos meios de proteção solar, ainda não é o suficiente para adotar essas práticas no dia a dia das crianças, deixando-as expostas ao sol em períodos críticos e sem o uso de meios de proteção solar. Dessa forma observamos que mesmo conhecendo os danos causados pelo sol, os pais ainda deixam seus filhos expostos em períodos críticos e sem o uso de meios de proteção solar.

Palavras-chave: câncer de pele, fotoproteção e crianças.

Abstract

Brazil is a tropical country with that cumulative exposure and excessive in the first 10-20 years of life increases the risk of developing skin cancer, showing that childhood a particularly vulnerable to the harmful effects of the sun. Thus our study aimed to assess the knowledge and attitudes adopted by parents about the practices of sun protection for their children. In this exploratory and quantitative study, was used a questionnaire to assess the knowledge and the means of sun protection used by parents in their children. The questionnaire was applied during a meeting of parents and teachers of a particular school of Campina Grande/PB. The results showed that despite certain knowledge about the sun damage and means of sun protection, it is not enough to adopt these practices in everyday life of children, leaving them exposed to the sun during critical periods and without the use of means of sun protection. Thus we see that even knowing the damage caused by the sun, parents still let their children exposed during critical periods and without the use of means of sun protection.

Key-words: skin cancer, sun protection and children.

Introdução

O Brasil é um país tropical, onde o clima é predominantemente quente. A maioria dos estados brasileiros registra altas temperaturas e sol intenso, durante a maior parte do ano. Com a diminuição da camada de ozônio que filtra parte da radiação solar, os efeitos danosos do sol tornam-se cada vez mais preocupantes [1].

Nas últimas décadas as pessoas tem se exposto muito mais ao sol, por motivos estéticos, na prática de esportes e por atividades profissionais [2]. A Sociedade Brasileira de Dermatologia [3], afirma que a exposição inoportuna ao sol pode causar inúmeros danos à pele, que vão desde o envelhecimento precoce ao câncer de pele não melanoma e melanoma.

Com isso, a incidência de câncer de pele vem aumentando progressivamente e de acordo com o Instituto Nacional do Câncer [4] (INCA) apontou que, em 2012, esse tipo de câncer, comum em pessoas com mais de 40 anos, atingiria 134.170 brasileiros.

O câncer de pele, para ambos os sexos, é o mais comum de todos os cânceres, correspondendo a cerca de 25% do total das lesões neoplásicas [5].

A exposição cumulativa e excessiva nos primeiros 10 a 20 anos de vida aumenta muito o risco de desenvolvimento do câncer de pele, mostrando ser a infância uma fase particularmente vulnerável aos efeitos nocivos do sol [4].

Dessa forma, seria de grande importância prevenção primária do câncer da pele durante a infância, uma vez que as crianças se expõem ao sol três vezes mais que os adultos. Destarte, para uma prevenção primária do câncer da pele eficaz seria necessário o envolvimento dos responsáveis pelas crianças, evitando a exposição solar das mesmas nos horários de maior radiação ultravioleta, entre 10h e 16h, e utilizando de meios de proteção como chapéu, roupas leves e de cores claras e evidentemente o uso de protetor solar com fator de proteção solar no mínimo de 15 [6].

Considerando o clima tropical do nosso país e da nossa região, este estudo tornou-se pertinente, pois objetivou avaliar os conhecimentos e atitudes adotadas pelos pais quanto às práticas de proteção solar para seus filhos, grupo altamente vulnerável à exposição solar excessiva. Além disso, os resultados alcançados podem contribuir para o desenvolvimento de projetos de educação em saúde na escola, enfocando a prevenção do câncer da pele.

Material e métodos

A pesquisa se caracteriza por ser de natureza exploratória quantitativa, pois traduzem em números as opiniões e informações a serem analisadas. A diretora da escola onde se realizou a pesquisa assinou previamente um termo de autorização para o desenvolvimento da mesma.

Os dados foram coletados no mês de março de 2013 em uma escola da rede privada do município de Campina Grande/

PB, localizada na periferia da cidade. A escola atende em dois turnos, manhã e tarde, cerca de 300 alunos do ensino infantil, fundamental I e II. A amostra foi escolhida por conveniência, em reunião de pais e mestres, sendo composta pelos pais ou responsáveis dos alunos do ensino fundamental I que voluntariamente concordaram em participar do estudo assinando um termo de consentimento livre e esclarecido, totalizando 61 voluntários.

Foi realizada uma pesquisa por meio de um questionário semi-estruturado produzido pela autora, tendo como base um questionário da doutora Maria Isabel Caferri do ano de 2007, com questões de múltipla escolha abrangendo os conhecimentos e atitudes adotadas pelos participantes para com seus filhos e também aspectos sociais como a escolaridade do entrevistado.

Os dados foram tabulados e analisados através de estatística descritiva, com cálculo de médias e desvios-padrão através do programa Excel 2007.

Resultados

Foram entrevistados 61 pais de alunos do fundamental I que estiveram presentes na reunião de pais e mestre da escola, sendo a amostra composta 7 pais (11,4%) e 54 mães (88,6%).

Tabela I - Distribuição dos entrevistados em relação ao sexo.

Sexo	%
Masculino	11,4
Feminino	88,6

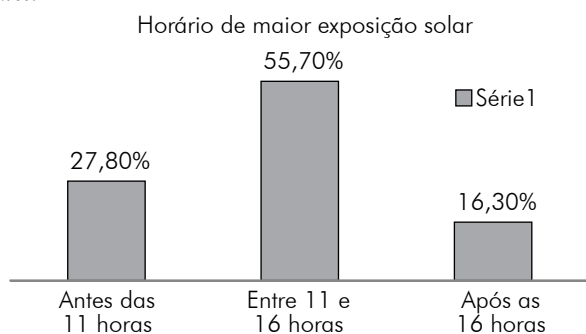
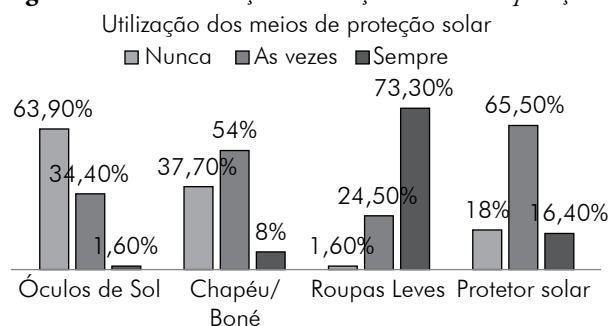
Em relação à escolaridade 57,3% dos pais entrevistados teriam o ensino médio completo ou incompleto, 27,8% ensino superior completo ou incompleto e apenas 11,4% ensino fundamental completo ou incompleto.

Tabela II - Distribuição dos entrevistados quanto ao nível de escolaridade.

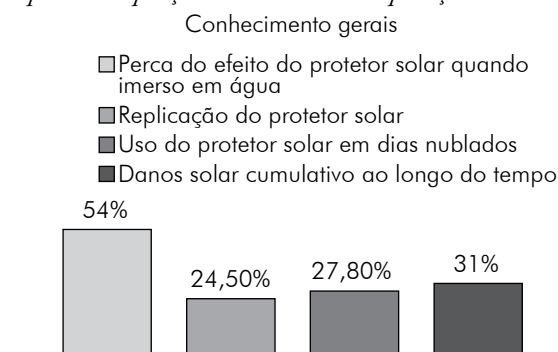
Escolaridade	%
Ensino fundamental completo/incompleto	11,4
Ensino médio completo/incompleto	57,3
Ensino superior completo/incompleto	27,8

Quando perguntados sobre o horário de maior exposição solar de seus filhos 55,7% dos pais alegaram que o horário de maior exposição solar seria entre 11 e 16 horas, outros 27,8% antes das 11 horas da manhã e 16,3% após as 16 horas.

Foram coletados os dados referentes à utilização de meios de proteção solar nas crianças encontrando 63,9% dos pais que afirmam que seus filhos nunca utilizam óculos de sol, 54% afirmam que seus filhos só utilizam chapéu ou boné apenas às vezes e 37,7% nunca utilizam. Quando perguntamos sobre a utilização de roupas leves 73,3% dos entrevistados afirmaram que seus filhos sempre usam, e se tratando do filtro solar 65,5% afirmaram que utilizam às vezes, ou seja, quando vão à praia ou a piscina.

Figura 1 - Índices relativos ao horário de maior exposição solar dos filhos.**Figura 2** - Índices em relação à utilização dos meios de proteção solar.

Coletamos informações a respeito do conhecimento geral dos pais em relação à exposição solar e métodos de proteção, sendo analisadas as mais relevantes para a pesquisa. Identificamos que 54% dos pais entrevistados não sabem que o protetor solar perde seu efeito com a imersão em água. Outros 24,5% não têm conhecimento a respeito da reaplicação do filtro solar, afirmando que não seria necessária a sua reaplicação a cada 2 horas. Também foi encontrado 27,8% que afirmam que em dias nublados as crianças não necessitam utilizar o filtro solar. E 31% destes afirmam que os danos solares a pele não é cumulativo ao longo do tempo.

Figura 3 - Análise dos conhecimentos gerais dos entrevistados a respeito da exposição solar e métodos de proteção.

Discussão

Nessa pesquisa foram entrevistados 61 participantes e observou-se uma porção muito maior em relação ao sexo,

onde houve uma maior participação do sexo feminino (88,6%) do que o masculino (11,4%). Constatou-se que o nível de escolaridade mais apresentado pelos participantes da pesquisa foi o ensino médio completo/incompleto (57,3%).

Os resultados no que se refere ao horário de maior exposição solar dos seus filhos corroboram com os resultados encontrados na pesquisa de Silva *et al.* [7], onde afirmam que 65,5% das crianças se expõem ao sol entre as 10 e 16 horas, e também com a pesquisa de Caferri *et al.* [8] onde determinaram que 43% do grupo de crianças de Tegucigalpa estão expostas ao sol em inadequado momento do dia e com as entrevistas realizadas em Marseille, onde revelaram que 35% dos infantis com três anos de idade e 45% dos adolescentes se expõem ao sol no período crítico entre 11 e 16 h [9].

Tratando-se dos meios de proteção solar utilizados nas crianças nossos resultados estão de acordo com pesquisa de Lourenço [10] que afirmou que a falta do uso constante e diário do filtro solar foi constatada em 83,7% dos casos, visto que esta proteção deveria acontecer diariamente desde os primeiros anos de vida, enquanto discorda de um estudo realizado em Recife onde o percentual de participantes que não utilizaram o filtro solar era apenas de 7,3%, esse percentual bem abaixo do esperado pode está relacionado com o tipo da amostra, pois era formada por jovens [11].

O filtro solar deve ser usado de forma regular desde a infância, visando prevenir os efeitos deletérios e cumulativos da irradiação solar. Pois, crianças em circunstâncias normais se expõem anualmente ao sol três vezes mais que os adultos [12].

Em relação à utilização de roupas leves, foi observado que a grande maioria sempre faz o uso, fato este que corrobora com os estudos realizados, onde demonstram que os cuidados em relação à proteção solar devem não se deter apenas ao uso do filtro solar, mas também com o uso adequado de roupas e chapéus, evitando a exposição solar exagerada especialmente nos horários de maior índice de raios ultravioleta [13].

Ao tratar-se dos conhecimentos gerais dos pais foi possível observar que apesar da escolaridade ser razoavelmente alta, ainda existe muitas dúvidas a respeito da utilização do filtro solar, pois alguns entrevistados ainda afirmam que não seria necessário a reaplicação do filtro solar, lembrando que os filtros, com o passar das horas, passam por um processo de degradação parcial, devido à ação da energia radiante do sol, fazendo com que suas propriedades protetoras sejam perdidas e assim, sendo necessário realizar reaplicações ao longo do dia [14].

Também foi encontrado dúvidas em relação ao uso do filtro solar em dias nublados, pois alguns participantes responderam que não seria necessário o uso do filtro solar, dessa forma é importante saber que mesmo estando o tempo nublado, as radiações solares transpõem a camada de ozônio e aproximadamente 90% dos raios ultravioleta atravessam as nuvens [15]. Esse dados estão de acordo com a pesquisa de Bisinella *et al.* [12] quando obtiveram que 81% dos participantes de sua pesquisa não utilizavam o filtro solar durante

o inverno, ficando susceptíveis ao sol sem qualquer tipo de proteção.

O efeito da exposição ao sol é acumulativo, isto é, vai-se somando durante a vida toda, resultando no envelhecimento e ressecamento precoce da pele, pelo aparecimento de rugas e manchas, podendo levar ao surgimento do câncer de pele, portanto ainda foi possível observar nessa pesquisa que uma parte dos participantes desconhece essa informação [16].

O fato mais evidente foi observado quando perguntamos a respeito da perda dos efeitos do filtro solar quando imerso na água, pois a grande maioria afirmam desconhecer essa informação, concordando assim com o estudo de Caferri *et al.* [8], onde demonstrou que tanto em Bahía Blanca quanto em Tegucigalpa, cerca de 40% dos pais não sabia que os protetores solares perdem o seu efeito após repetidas imersões em água. Os filtros solares mais modernos, resistentes à água, são removidos e perdem parte da sua atividade, portanto, deveriam ser reaplicados mais seguidamente [12].

Dessa forma seria de grande importância um programa de prevenção primária em parceria com escolas e com os pais dos estudantes, levando a eles informações a respeito dos danos solares e também métodos de proteção e introduzindo esses métodos no dia a dia das crianças, assim favorecendo a diminuição de casos de câncer de pele no futuro.

Conclusão

Nesta pesquisa avaliou-se o conhecimento e os hábitos de fotoproteção adotados pelos pais para com as crianças em idade escolar, desta forma foi possível verificar que apesar de apresentarem um conhecimento a respeito dos danos causados pelo sol e dos meios de proteção solar, isso não é o suficiente para adotar essas práticas no dia a dia das crianças, deixando-as expostas ao sol em períodos críticos e sem o uso de meios de proteção solar.

Destarte, seria de grande importância o desenvolvimento de atividades educativas na prevenção primária em parceria com escolas e com os próprios pais, ajudando a conscientizar as crianças sobre os danos causados pelo sol e orientando-os a habituar-se a utilizar os meios de proteção solar, como a utilização de filtro solar, diminuindo assim o risco futuro do surgimento de novos casos de câncer de pele.

Referências

1. Santoro MIRM, Silva FC, Kedor-hackmann ER. Preparações e análise de emulsões com filtros UV e IV. *Cosmetics Toiletries* 2001;13:145-61.
2. Lademann J, Schanzer S, Richter H, Pelchrzim R.V, Zastrow L, Golz K, Sterry W. Sunscreen application at the beach. *Journal of Cosmetic Dermatology* 2004;3:62-8.
3. Sociedade Brasileira de Dermatologia, Sobre o Câncer de Pele. 2011. [citado 2013 fev 26]. Disponível em URL: <http://www.sbd.org.br/campanha/cancer/sobre.aspx>.
4. INCA- Estimativa 2012 – Incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro; 2011.
5. Sampaio SAP, Rivitti EA. *Dermatologia*. 1 ed. São Paulo: Artes Médicas; 1998. p.1155.
6. Sociedade Brasileira de Dermatologia. Análise de dados das campanhas de prevenção ao câncer da pele promovidas pela Sociedade Brasileira de Dermatologia de 1999 a 2005. *An Bras Dermatol* 2006;81(6):533-9.
7. Silva LR, Botelho ACF. Proteção solar para crianças: estudo preliminar sobre conhecimentos e atitudes dos pais. *Rev Ciência & Saúde* 2011;4:2-6.
8. Caferri MI, Rodríguez M, Yáñez L, Serralunga G, Pistonesi S, Santos NF. los padres frente a la exposición solar de sus hijos: encuesta sobre conocimientos y actitudes previas y posteriores a recibir fotoeducación. Trabajo en red entre ciudades de Argentina y Honduras. Buenos Aires: Congreso Mundial de Dermatología; 2007.
9. Grob JJ, Guglielmina C, Gouvernet J, Zarour H, Noé C, Bonerandi JJ. Study of sunbathing habits in children and adolescents: Application to the prevention of melanoma. *Dermatol* 1993;186:94-8.
10. Lourenço GSE, Vale CR, Ferreira LG. Avaliação do nível de conhecimento sobre fotoenvelhecimento e levantamento de casos de câncer de pele em Iporá-GO. *Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer – Goiânia* 2010;6(9).
11. Hora C, Guimarães PB, Martins S, Batista CVC, Siqueira R. Avaliação do conhecimento quanto à prevenção do câncer da pele e sua relação com exposição solar em frequentadores de academia de ginástica, em Recife. *An Bras Dermatol* 2003;78(6):693-701.
12. Bisinella V, Simões NP. Avaliação dos hábitos de exposição solar dos estudantes de uma cidade situada no interior do estado do Paraná. *Rev Bras Terap Saúde* 2010;1:37-50.
13. Criado PR, Melo JN, Oliveira ZNP. Fotoproteção tópica na infância e na adolescência. *J. Pediatr* 2012;88(3).
14. Piazza FCP, Miranda MES. Avaliação do conhecimento dos hábitos de exposição e de proteção solar dos adolescentes do colégio de aplicação [Monografia]. Balneário Camboriú: Univali; 2007.
15. Meng R, Krutmann J. Sun protection during holidays. *Hautarzt* 2003;54.
16. INCA – Ações de prevenção primária e secundária no controle do câncer. Rio de Janeiro, RJ, 2011.

Artigo original

Influência das características da vizinhança na percepção de saúde em mulheres com histórico de câncer na família

Influence of characteristics of neighborhood in health perception in women with cancer in family history

Adriana Gomes Magalhães, M.Sc.* , Elizabel de Souza Ramalho Viana, D.Sc.** , Diego de Sousa Dantas, M.Sc.*** ,
Nayara Priscila Dantas de Oliveira**** , Fernanda Diniz de Sá, M.Sc.* , Damião Ernane de Souza, D.Sc.*****

.....
Professora do Curso de Fisioterapia, Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi, Universidade Federal do Rio Grande do Norte/RN, **Professora do Departamento de Fisioterapia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte/RN, *Professor do Departamento de Saúde Coletiva. Universidade Federal do Rio Grande do Norte/RN, ****Discente do Curso de Fisioterapia. Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi, Universidade Federal do Rio Grande do Norte/RN, *****Pesquisador do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio Grande do Norte/RN*

Resumo

Introdução: As condições de vida implicam objetivamente nas condições de saúde, assim como a ocorrência do diagnóstico de doenças crônicas na própria família. **Objetivo:** Observar as diferenças nos escores de qualidade de vida em mulheres com relatos autorreferidos de câncer na família de acordo com as características da vizinhança. **Métodos:** Estudo transversal de base comunitária. Foram analisados 637 registros de mulheres em idade fértil, sendo avaliadas variáveis sociodemográficas, relato de câncer na família, qualidade de vida autorreferida (WHOQOL-Abreviado) e qualidade da vizinhança. **Resultados:** No grupo de mulheres com condições de vizinhança precárias, a qualidade de vida nos aspectos físico e ambiental apresentou piores escores quando associada ao histórico de câncer na família, já nos aspectos psicológico e social os piores escores estiveram associados a outras morbidades na família. No grupo de mulheres com condições não precárias, nos domínios físico, psicológico e ambiental os achados foram semelhantes aos do grupo de vizinhança precárias, porém no domínio social os piores escores não estiveram associados aos antecedentes clínicos de câncer. **Conclusão:** As características da vizinhança não apresentaram impacto na avaliação da própria qualidade de vida das mulheres. Já o histórico familiar de câncer acarretou uma sobrecarga negativa na percepção da qualidade de vida.

Palavras-chave: qualidade de vida, condições de vida, doenças crônicas, oncologia.

Abstract

Introduction: The conditions of life objectively imply in health conditions, as well as the occurrence of the diagnosis of chronic diseases in the family. **Objectives:** To observe the differences in scores for quality of life in women with self-reported cancer in family according to the neighborhood features. **Methods:** Community based cross sectional study. Were analyzed 637 records of women at childbearing age, being assessed socio demographic variables, history of cancer in family, self-reported quality of life (WHOQOL-abbreviated) and quality of neighborhood. **Results:** In the group of women's poor neighborhood conditions, the quality of life in physical and environmental scores made worse when associated with history of cancer in family, and the physical and social aspects of the worst scores were associated with other morbidities in family. The groups of women with precarious conditions, physical, psychological and environmental findings were similar to the neighborhood poor group, but in the social field the worst scores were not associated with clinical history of cancer. **Conclusion:** The characteristics had no impacts on the assessment in the quality of women life. To have a family history of cancer caused an overload negative perception of quality of life.

Key-words: quality of life, living conditions, chronic diseases, oncology.

Introdução

As características contextuais da vizinhança/bairro, como presença de serviços de saúde, escolas e espaços para lazer, além de atributos como percepção de segurança, qualidade da iluminação têm importante papel sobre o modo como os indivíduos avaliam a própria saúde, uma vez que estudos apontam que comunidades com condições desfavoráveis nestes aspectos apresentam um perfil de pior percepção de saúde [1-3].

Tradicionalmente, as condições de vida implicam objetivamente nas condições de saúde, de modo que condições sociais precárias implicam em menor expectativa de vida e maiores níveis de morbidade. Assim, o padrão de vida, as condições de trabalho, a interação social e características contextuais da vizinhança são incorporados no organismo de modo a alterar o perfil de saúde das comunidades [4].

Evidências demonstram que nos países do leste europeu onde a transição política implicou em instabilidade social e estrutural, a proporção de sujeitos com saúde autorreferida média ou precária foi maior do que em países mais estáveis [5,6]. Ao contrário, países nórdicos com estado de bem-estar social consolidado, a percepção global de saúde foi significativamente melhor, talvez em decorrência da capacidade estatal em oferecer um sistema de proteção social mais efetivo [7].

Neste sentido, sujeitos inseridos em contexto sociais desfavoráveis podem ter sua percepção de saúde afetada duplamente na ocorrência de diagnóstico de doenças crônicas na própria família, como por exemplo, o câncer. A entidade clínica câncer refere-se a um conjunto de mais de 200 patologias que apresentam causas, manifestações, tratamento e prognósticos diferentes, mas têm como característica comum um processo de crescimento desordenado de células anormais em diferentes partes do organismo, podendo ocorrer em qualquer idade [8].

Os fatores desencadeantes de câncer podem ser externos ou internos ao organismo que, ao interagirem de diversas maneiras, podem aumentar a probabilidade de transformações malignas nas células normais. Os fatores desencadeantes internos são os geneticamente predeterminados, ao passo que os fatores desencadeantes externos se relacionam com o meio ambiente e com os hábitos ou costumes próprios do ambiente social e cultural [8,9]. O câncer já se constitui a segunda maior causa de mortalidade no mundo, seguido das doenças cardiovasculares, sendo que, no Brasil, as estimativas para o ano de 2012 apontavam a ocorrência de aproximadamente 518 mil novos casos de câncer, apresentando maior incidência, o câncer da pele não melanoma [9,10].

Trata-se de uma doença que, a despeito das crescentes inovações no que tange às possibilidades de tratamento e controle, continua a ser uma das mais temidas, tanto que por um longo período evitou-se até mesmo pronunciar seu nome [11]. Essa ambivalência é resultante da multiplicidade de representações sociais do câncer e suas consequências,

uma vez que evidenciam a ideia de algo que cresce e destrói a saúde, representa incerteza de cura, denota possibilidade de morte iminente e está associada a um grande sofrimento atribuído à punição e ao castigo em muitas culturas [11-13]. Essas ideias podem afetar, em todos os aspectos, a vida do sujeito acometido e do seu núcleo familiar especialmente para a figura feminina, tradicionalmente associada ao papel de cuidadora [14].

O conjunto, piores condições sociais e presença de antecedente de câncer na família, pode afetar o modo como às mulheres avaliam a própria saúde, assim o objetivo deste estudo foi observar as diferenças nos escores de qualidade de vida em mulheres com relatos autorreferidos de câncer na família de acordo com as características da vizinhança.

Material e métodos

Descrição do estudo, população e amostra

Trata-se de um estudo transversal de base comunitária com dados individuados de uma subamostra do Projeto PET Saúde Vigilância - Análise da situação de saúde materno-infantil e da retaguarda em vigilância em saúde de Santa Cruz/RN, cujo objetivo geral era avaliar o perfil de saúde de mulheres em idade fértil e crianças no referido município. Originalmente, foi utilizada amostragem por conglomerados, utilizando como unidade de referência as Unidades de Saúde da Família. Para esta análise foram utilizados 637 registros de mulheres (10 a 49 anos), em idade fértil, entrevistadas nas cinco USF do município por equipe de estudantes-bolsistas do Projeto PET Saúde - Vigilância.

Descrição dos indicadores de qualidade da vizinhança

Foram avaliadas seis características e calculado um escore global da qualidade da vizinhança. Percepção de segurança no bairro, qualidade de iluminação, percepção de mobilização social, condições dos espaços para caminhada, qualidade dos serviços de saúde e qualidade do ar foram avaliados em uma escala de cinco pontos: muito ruim, ruim, nem boa/nem ruim, boa e muito boa. Agruparam-se os escores em duas categorias, precária (ruim e muito ruim) e boa (nem boa/nem ruim, boa e muito boa). O escore global da qualidade da vizinhança foi calculado gerando duas categorias para análise, qualidade precária quando todos os escores das características foram classificados como ruim ou muito ruim e qualidade boa quando todos os escores foram classificados como nem boa, nem ruim, boa ou muito boa.

Descrição das variáveis individuais

O relato de câncer na família foi avaliado pelo item que questionava a presença de morbidade na família e oferecia 16

opções entre elas câncer independente do local. Agruparam-se as respostas em três categorias, sem morbidades na família (0), com câncer na família (1) e outras morbidades na família (2). A idade foi dicotomizada a partir da mediana em mulheres com idade menor ou igual a 26 anos (0) e maior que 26 anos(1); para raça/cor duas categorias foram criadas, branca (0) para mulheres por meio da autoavaliação dos indivíduos entrevistados, em: brancas e negra, parda e outras (1) para aquelas que afirmaram ser negras, pardas, indígenas, amarelas ou outras. Categorizou-se escolaridade a partir da mediana em mulheres com 10 anos ou menos de escolaridade (0) e em mulheres com mais de 10 anos (1). O estado civil agrupado em solteiras, viúvas ou divorciadas/separadas (0) e casada ou em união consensual (1). Classificou-se o trabalho remunerado classificado em (1) para sim e (2) para não; com a renda agrupada em: sem renda (0); até R\$ 545,00 (1) e maior que R\$ 545,00 (2). O número de bens foram classificados em até 6 dos bens investigados (0) e em mais de 6 dos bens em uma lista de 12 itens (TV, rádio, geladeira, telefone celular, telefone fixo, computador, computador com acesso à internet, máquina de lavar roupas, micro-ondas, motocicleta, equipamento de DVD e automóvel). A condição de fumante de consumidor habitual de bebida alcoólica e presença de dor avaliada positivamente (sim – 0) e negativamente (não – 1).

A qualidade de vida foi avaliada através do instrumento desenvolvido pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em sua versão curta (WHOQOL-Abreviado), adaptado para o uso no Brasil por Fleck et al. [11]. O WHOQOL é um instrumento multidimensional, desenvolvido em vários centros colaboradores da Organização Mundial de Saúde, composto de 26 itens/questões distribuídos em quatro domínios: físico, psicológico, social e ambiental. Cada item desses domínios tem sua resposta aferida em uma escala do tipo Likert de cinco pontos.

Análise

Procedeu-se a análise dos dados com o cálculo das frequências simples e proporções para as variáveis categóricas e média e desvio padrão para os escores dos domínios da qualidade de vida (WHOQOL). Foi utilizado o teste o teste de Kruskal-Wallis para testar a diferença nos escores de qualidade de vida em mulheres com e sem relato de câncer na família de acordo com a qualidade da vizinhança. O nível de significância adotado foi de 5%. O protocolo da pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Norte sob parecer número 272/2011.

Resultados

O perfil sociodemográfico da amostra foi composto por 637 mulheres com idades entre 10 a 49 anos, apresentando com ligeira predominância de 26 anos ou menos de idade

(50,86%). A maioria se autodeclarou como negra, parda, indígena, amarela ou outras, perfazendo 64,52% do total. Houve predominância de solteiras, viúvas ou divorciadas/separadas (53,53%).

Quanto à escolaridade foi observado que a maior parte das mulheres apresentou 10 anos ou menos de anos de estudos formais. A maioria da amostra não exercia trabalho remunerado (67,35 %) e possuía renda de até R\$ 545,00 (35,64%).

Relativo às variáveis de comportamentos de risco e sintomatologia algica, a maioria relatou não ser fumante (92,62%) nem fazer uso habitual de bebida alcoólica (92,62%). Quanto à presença de dor, 57,46% relatou ausência desse sintoma. Os dados relativos às características sociais do grupo estudado encontra-se demonstrado na tabela I.

Tabela I – Características sociais de mulheres em idade fértil do município de Santa Cruz/RN.

Variável	Frequência (%)
Idade	
≤ 26 anos	50.86
> 26 anos	49.14
Raça/Cor	
Branca	35.48
Negra, parda e outras	64.52
Escolaridade (em anos completos)	
≤ 10 anos	51.49
> 10 anos	48.51
Estado civil	
Solteiro, viúvo, divorciado/separado	53.53
Casado ou união consensual	46.47
Trabalho remunerado	
Sim	32.65
Não	67.35
Renda	
Sem renda	32.81
Renda de R\$ 1,00 a 545,00	35.64
Renda > 545,00	31.55
Condição de fumante	
Sim	7.38
Não	92.62
Consumo de bebida alcoólica - (pelo menos uma vez por semana)	
Sim	7.38
Não	92.62
Presença de dor	
Sim	42.54
Não	57.46

Para melhor análise do impacto das condições da vizinhança sobre a percepção da qualidade de vida das mulheres com presença de câncer na família, dividiu-se a amostra em dois grupos, a saber: vizinhança com condições precárias e vizinhança com condições não precárias. Em ambos os grupos foram criadas três categorias: aquelas sem antecedentes

familiares de câncer, com relatos de câncer na família e com ocorrência de outras morbidades. Os dados encontram-se apresentados na tabela 3.

Tabela II - Características da vizinhança do município de Santa Cruz/RN.

Variável	Frequência (%)
Percepção de segurança no bairro	
Precária	72.84
Boa	27.16
Qualidade da iluminação	
Precária	49.92
Boa	50.08
Mobilização social	
Precária	81.48
Boa	18.52
Condições dos espaços para caminhada	
Precária	62.01
Boa	37.99
Qualidade dos serviços de saúde	
Precária	60.28
Boa	39.72
Qualidade do ar	
Precária	56.04
Boa	43.96
Escore global da vizinhança	
Precária	14.29
Boa	85.71

O grupo de mulheres com condições da vizinhança precárias avaliou como sendo pior a sua qualidade de vida no aspecto físico aquelas que relataram outras morbidades na família, enquanto que as que não apontaram antecedentes familiares de câncer obtiveram melhores escores nesse domínio. No domínio psicológico e social, a pior avaliação da qualidade de vida foi encontrada na categoria de mulheres que tinham outras morbidades na família, enquanto que no domínio ambiental os piores escores ocorreram na categoria de mulheres com relato de câncer na família.

No grupo de mulheres com condições não precárias, os piores escores de qualidade de vida no domínio físico foram encontrados na categoria de mulheres com relato de câncer

na família. Já no domínio psicológico as que relataram outras morbidades na família foram as que apresentaram piores escores. No domínio social, os piores escores foram daquelas que não apresentaram antecedentes clínicos de câncer e por fim, no domínio ambiental, os achados foram semelhantes aos do grupo de vizinhança com condições precárias.

Quando testada a significância estatística das diferenças encontradas em todos os domínios da qualidade de vida analisados nas categorias em ambos os grupos, observou-se que apenas as diferenças do grupo de mulheres com vizinhança em condições não precárias nos domínios psicológico e ambiental apresentaram-se estatisticamente significativas.

Discussão

Fatores socioeconômicos como as condições de moradia e vizinhança são determinantes conhecidos da saúde individual e afetam positivamente a satisfação com a vida [15,16]. Conforme salientam Lynch & Kaplan [17], a posição socioeconômica é um poderoso modo pelo qual as exposições causam danos à saúde e, também, são indicadores da possibilidade de possuir recursos particulares para a promoção da qualidade de vida. Essa última, por sua vez, pode sofrer forte influência quando da ocorrência de doenças nos indivíduos e em suas famílias, em especial o câncer, tendo em vista sua expressiva representação social negativa.

Observando os achados nesse estudo, a qualidade de vida e os domínios que a compõem apresentam baixos escores nas categorias de mulheres que relatam ocorrência de câncer e outras morbidades em sua família. Isso pode estar relacionado à tendência social da mulher no papel de cuidadora e essa tarefa, a que são delegadas, carrega uma potencial carga de trabalho física e mental e pode prejudicar seu curso de vida em diversos âmbitos [14,18].

Estudos apontam que a maioria dos cuidadores de câncer são mulheres e estas referem se sentir adaptadas a essa função, porém desgostosas e sobrecarregadas, o que pode prejudicar seu estado de saúde físico e mental e deteriorar sua qualidade de vida. O diagnóstico de câncer possui um grande impacto físico e emocional na vida dos pacientes que o recebem e seus familiares, principalmente, para aqueles a que é delegado a carga dos cuidados diretos [19-21].

Tabela III – Escores dos domínios de qualidade de vida em mulheres em idade fértil com presença de câncer na família de acordo com as condições da vizinhança.

Domínios WHOQOL	Vizinhança com condições precária			Vizinhança com condições não precárias		
	Sem antecedentes familiares	Relato de câncer na família	Outras morbidades na família	Sem antecedentes familiares	Relato de câncer na família	Outras morbidades na família
Físico	44,8 ± 16,1	41,1 ± 27,4	40,9 ± 14,6	43,9 ± 15,5	40,8 ± 14,0	41,1 ± 14,0
Psicológico	49,4 ± 13,9	50,0 ± 14,0	45,1 ± 12,6	49,1 ± 11,1*	47,6 ± 12,0*	46,1 ± 13,2*
Social	44,4 ± 12,8	43,7 ± 18,5	42,6 ± 14,8	45,6 ± 10,9	47,8 ± 11,4	45,7 ± 14,8
Ambiental	33,3 ± 14,3	28,1 ± 12,7	30,1 ± 13,9	33,5 ± 10,9*	28,8 ± 17,3*	30,6 ± 12,4*

* $p < 0,05$. Calculado pelo teste de Kruskal-Wallis.

O domínio psicológico obteve escores estatisticamente menores na categoria de mulheres com relatos de câncer na família, o que pode ser relacionado ao marcado sofrimento psicológico que permeia o paciente e sua família na ocorrência de doença oncológica.

Cuidar de um familiar com câncer torna a vida mais difícil, pois toda a família se envolve e é privada das atividades que lhe davam prazer, uma vez que os cuidados direcionados a esses pacientes requerem elevado tempo de dedicação do cuidador, obrigando-o por vezes a abandonar a maioria de suas atividades cotidianas para se adaptar à nova rotina, que inclui as exigências e demandas do tratamento [22].

Nessas situações entende-se que as ações e interações acontecem no meio familiar alterando não apenas as relações, mas também o ambiente [considerado como um conjunto de condições que favorecem a vida em família], permitindo qualificá-lo como saudável ou como manifestação da doença, e no qual além dos familiares se inserem os amigos e vizinhos [23]. Considerando essa perspectiva, no presente estudo os aspectos ambientais da qualidade de vida foram os que obtiveram os piores escores dentre todos os domínios.

Conclusão

Pode-se concluir que as características contextuais da vizinhança/bairro, apesar de terem sido avaliadas de forma negativa não apresentaram grande impacto no modo como as mulheres avaliaram a própria qualidade de vida.

Não obstante, a ocorrência de câncer na família acarretou uma sobrecarga negativa na percepção da qualidade de vida, estando associada a piores escores nos domínios ambientais e psicológicos. Considerando o ambiente como o conjunto de condições que favorecem a vida em família, a ocorrência de doença oncológica tende a afetar esse equilíbrio e a forma como essas mulheres percebem esse ambiente.

Levando em consideração a escassez de publicações que analisem o impacto do câncer no contexto familiar e na vizinhança, esse estudo oferece contribuições iniciais e abre espaço para reflexões futuras.

Agradecimentos

Agradecemos ao Ministério da Saúde através do PET Saúde Vigilância que financiou a bolsa tutoria dos autores Adriana Gomes Magalhães e Damião Ernane de Souza.

Referências

1. Poortinga W, Dunstan FD, Fone DL. Perceptions of the neighbourhood environment and self-rated health: a multilevel analysis of the Caerphilly and Social Needs Study. *BMC Public Health* 2007;7:285.
2. Cummings S, Stafford M, Macintyre S, Marmot, M, Ellaway A. Neighbourhood environment and its association with self-rated: evidence from Scotland and England. *J. epidemiol. community health.* 2005; 59:207-213.
3. Dowd JB, Zajacova A. Does the predictive power of self-rated health for subsequent mortality risk vary by socioeconomic in the US. *Int J Epidemiol* 2007;36:1214-21.
4. Krieger N, Willians DR, Moss N.E. Measuring Social Class in US Public Health Research: Concepts, Methodologies, and Guidelines. *Ann Rev Public Health* 1997;18 341-78.
5. Phillips LJ, Hammock RL, Blanton JM. Predictors of self-rated health status among Texas residents. *Prev Chronic Dis* 2005. Disponível em URL: http://www.cdc.gov/ped/issues/2005/oct/04_0147.htm.
6. Shields M, Shoostari S. Determinants of self-perceived health. *Health Rep* 2001;13(1):35-52.
7. Lindström M, Sundquist J, Östergren PO. Ethnic differences in self reported health in Malmö in southern Sweden. *J Epidemiol Community Health* 2001;55:97-103.
8. Instituto Nacional de Câncer. TNM: classificação de tumores malignos. Trad Eisenberg ALA. 6. ed. Rio de Janeiro: INCA; 2004. p.254.
9. World Health Organization. The World Health Organization's fight against cancer: strategies that prevent, cure and care. Geneva: WHO; 2007.
10. Ministério da Saúde (Br). Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2012: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2011.
11. Bertolli Filho C. Representações sociais do câncer e dos cancerosos em São Paulo:1900-1950. *Salusvita* 2002;21(2):83-100.
12. Oliveira AP, Gomes AMP. A estrutura representacional do câncer para os seus portadores: desvelando seus sentidos e dimensões. *Ver Enferm UERJ* 2008;16(4):525-31.
13. Cagnin ERG, Liston NM, Dupas G. Representação social da criança sobre o câncer. *Rev Esc Enferm USP* 2004;38(1):51-60.
14. Floriani CA, Schramm FR. Cuidador do idoso com câncer avançado:um ator vulnerado. *Cad Saúde Pública* 2006;22(3):527-34.
15. Santos SMI, Chor D, Werneck GL, Coutinho ESF. Associação entre fatores contextuais e auto-avaliação de saúde: uma revisão sistemática de estudos multinível. *Cad Saúde Pública* 2007;23(11).
16. Salleh AG, Badarulzaman N. Quality of life of residents in urban neighbourhoods of Pulau Pinang, Malaysia. *Journal of Construction in Developing Countries* 2012;17(2):117-23.
17. Lynch J, Kaplan G. Socioeconomic position. In: Berkman L, Kawachi I, eds. *Social epidemiology*. New York; 2000. p.13-35.
18. Guerra MR, Moura Gallo CV, Mendonça GAS. Risco de câncer no Brasil: tendências e estudos epidemiológicos mais recentes. *Rev Bras Cancerol* 2005;51(3):227-34.
19. Rodrigues JSM, Ferreira NMLA. Caracterização do perfil epidemiológico do câncer em uma cidade do interior paulista: Conhecer para Intervir. *Rev Bras Cancerol* 2010;56(4):431-41.
20. Höfelmann DA, Anjos JC. Autoavaliação de Saúde e Câncer de Mama em Mulheres de Cidade do Sul do Brasil. *Rev Bras Cancerol* 2012;58(2): 209-22.
21. Song JI, Shin DW, Choi JW, Kang J, Hana Mo YJB, Park MH et al. Quality of life and mental health in family caregivers of patients with terminal cancer. *Support Care Cancer.* 2011;19(15):1519-26.
22. Inocenti A, Rodrigues IG, Miaso AI. Vivências e sentimentos do cuidador familiar do paciente oncológico em cuidados paliativos. *Rev Eletr Enf* 2009;11(4):858-65.
23. Sales CA, Matos PCB, Mendonça DPR, Marcon SS. Cuidar de um familiar com câncer: o impacto no cotidiano de vida do cuidador. *Ver Eletr Enf* 2010;12(4):616-21.

Artigo original

Perfil social e clínico de mulheres com câncer de mama atendidas em um serviço público de referência

Social and clinical profiles of women with breast cancer assisted in a reference public service

Tavares Amanda Duarte*, Nathalie de Almeida Silva**, Diego de Sousa Dantas, M.Sc.***, Nadja Vanessa de Almeida Ferraz, M.Sc.****, Edmilson de Souza Ramos Neto, M.Sc.*****, Rilda Shelsea Taveira Rocha Nascimento, D.Sc.*****

.....
 *Acadêmica do Curso de Fisioterapia, Universidade Estadual da Paraíba/PB, **Fisioterapeuta, Universidade Estadual da Paraíba/PB, ***Professor do Departamento de Saúde Coletiva, Universidade Federal do Rio Grande do Norte/RN, ****Professora do Curso de Fisioterapia, Universidade Estadual da Paraíba/PB, *****Professor da Faculdade Paulista de Tecnologia/PB, *****Professora do Curso de Fisioterapia, Coordenadora do Laboratório de Ciência e tecnologia em Saúde – LCTS, Universidade Estadual da Paraíba/PB

Resumo

Introdução: O câncer de mama é uma doença de origem multifatorial e é o tipo mais comum de neoplasia maligna entre as mulheres no mundo. **Objetivo:** Verificar o perfil social e clínico de pacientes com câncer de mama atendidas em um serviço de Fisioterapia onco-funcional. **Metodologia:** Estudo observacional, retrospectivo e documental, com abordagem quantitativa, realizado a partir da análise de 146 prontuários de pacientes atendidas no Programa de Reabilitação Onco-Funcional do Laboratório de Ciência e Tecnologia em Saúde, entre 2009 e 2011. **Resultados:** As mulheres atendidas no serviço estavam em sua maioria em idade não-fértil (61,2%), sem cômputo (52,5%), havendo predomínio de mulheres com até oito anos de estudo (66,6%). Quanto aos hábitos sociais, a maioria declarou-se não tabagista (69,2%) e não etilista (90%). Em relação aos aspectos clínicos, maioria possuía sobrepeso/obesidade (58,2%), idade da menarca acima de 12 anos (55,8%), de 1 a 3 gestações (42,4%), mama esquerda afetada (49,3%), histórico de câncer na família (81,5%), cirurgia radical (53,5%), extirpação de linfonodos (84%). **Conclusão:** Estudos de perfis sociais e clínicos de pacientes com câncer se fundamentam na identificação de características comuns a essa condição e servem de base para o desenvolvimento de novas alternativas terapêuticas e ações preventivas.

Palavras-chave: neoplasias da mama, características clínicas, fatores de risco.

Abstract

Introduction: Breast cancer is a disease of multifactorial origin and is the most common malignancy among women worldwide. **Aim:** To investigate the clinical and social profile of patients with breast cancer treated at a Physiotherapy onco-functional service. **Methods:** A retrospective and documentary study, with a quantitative approach, performed by analyzing records of 146 patients treated at the Onco-Functional Rehabilitation Program of the Laboratory of Science and Technology in Health, between 2009 and 2011. **Results:** Women that attended the service were mostly non-childbearing age (61.2%), single (52.5%), with a predominance of women with up to eight years of education (66.6%). Concerning social habits, the majority declared to be non smokers (69.2%) and non drinkers (90%). Regarding clinical aspects, most were overweighted/obese (58.2%), age at menarche above 12 years old (55.8%), 1-3 pregnancies (42.4%), left breast affected (49.3%), family history of cancer (81.5%), radical surgery (53.5%), removal of lymph nodes (84%). **Conclusion:** Studies of social and clinical profiles of patients with cancer are based on identifying common features of this condition and they are the basis for developing new therapies and preventive actions.

Key-words: breast neoplasms, clinical features, risk factors.

Introdução

A prevalência de doenças crônicas não-transmissíveis tem aumentado desde as últimas décadas do século passado. O câncer representa umas das principais causas de morbimortalidade, sendo o câncer de mama o mais prevalente entre o sexo feminino, com incidência de cerca de 22% por ano em todo o mundo [1]. No Brasil, o câncer de mama configura como o segundo mais prevalente. Estimativas para os anos de 2012/2013 indicavam uma incidência de 52.680 casos de câncer da mama, com um risco estimado de 52 casos a cada 100 mil mulheres [1].

O câncer de mama é uma doença multifatorial, cuja ocorrência envolve uma série de fatores associados ao seu desenvolvimento, tais como emocionais, sociais, psicológicos e estéticos [2]. Acredita-se que fatores socioeconômicos e demográficos tenham influência no surgimento e sobrevida das mulheres com câncer de mama. Isso pode estar ligado às diferenças de padrões culturais, de estilo de vida e exposição a fatores de risco entre as diferentes classes sociais [3].

Entre os fatores de risco associados ao câncer de mama, a idade é um dos mais prevalentes. Dados apontam uma tendência no aumento da incidência desse tipo de câncer com o aumento da idade [1]. Além disso, outros fatores como nível de escolaridade, cor e estado civil têm sido associados à ocorrência de câncer de mama nas mulheres [3,4]. Outros fatores de risco referem-se ao estilo de vida, tais como a ingestão de álcool, o uso de tabaco e a obesidade [5,6].

As complicações decorrentes da cirurgia por câncer de mama afetam aproximadamente 60% das mulheres submetidas a tal processo, podendo resultar em algumas complicações físicas, dentre elas: infecção, necrose cutânea, seroma, aderência e deiscências cicatriciais, limitação da amplitude de movimento (ADM) do ombro, dor, lesão de nervos motor e/ou sensitivo, fraqueza muscular, linfedema [7,8], cordão axilar e alteração sensorial [7], tendo o linfedema como a complicação pós-operatória de maior morbidade, e seus efeitos adversos afetam diretamente a qualidade de vida das pacientes [9].

Tendo em vista o crescente número de casos de câncer de mama no Brasil, bem como as morbidades associadas, faz-se necessário o conhecimento acerca dos fatores sociais, e clínicos mais prevalentes nessa população, de modo a contribuir com a identificação das populações de risco e de sinais e sintomas clínicos de maior ocorrência neste tipo de câncer. Desse modo, este estudo buscou verificar o perfil social e clínico de pacientes com câncer de mama em um serviço de referência para tratamento.

Material e métodos

Amostra

Este estudo caracteriza-se como retrospectivo e documental, com coleta de dados a partir da análise de prontuários de pacientes atendidos no Programa de Reabilitação Onco-Funcional do Laboratório de Ciência e Tecnologia em Saúde, sediado no Hospital da Fundação Assistencial da Paraíba (FAP). Foram selecionados prontuários de pacientes atendidas no período de 2009 a 2011, totalizando 146 prontuários.

Foram incluídos neste estudo prontuários de pacientes do sexo feminino, com diagnóstico de câncer de mama. Foram excluídos os prontuários com dados incompletos. Foram coletadas informações sobre: idade, estado civil, escolaridade, tabagismo, etilismo, sobrepeso/obesidade, mama com tumor, número de gestações, idade da menarca, histórico de câncer na família, tipo de cirurgia para retirada do tumor, BI-RADS, extirpação de linfonodos e linfedema.

Foram incluídos neste estudo prontuários de pacientes do sexo feminino, com diagnóstico de câncer de mama. Foram excluídos os prontuários com dados incompletos. Foram coletadas informações sobre: idade, estado civil, escolaridade, tabagismo, etilismo, sobrepeso/obesidade, mama com tumor, número de gestações, idade da menarca, histórico de câncer na família, tipo de cirurgia para retirada do tumor, BI-RADS, extirpação de linfonodos e linfedema.

Classificação das variáveis

Para fins estatísticos as variáveis coletadas foram categorizadas, sendo consideradas as classificações: idade fértil (sim, não); estado civil (com cônjuge, sem cônjuge); anos de estudo (analfabeto, um a quatro, cinco a oito, nove anos ou mais); tabagismo (sim, não); etilismo (sim, não); número de gestações (nenhuma, uma a três, mais de três); idade da menarca (até 12 anos, > 12 anos); sobrepeso/obesidade (sim, não); mama com tumor (esquerda, direita, ambas); histórico de câncer (sim, não); tipo de cirurgia para retirada do tumor (não radical, radical); BI-RADS, de acordo com a classificação constante no exame de mamografia, extirpação de linfonodos (sim, não); radioterapia neoadjuvante (sim, não), radioterapia adjuvante (sim, não), quimioterapia neoadjuvante (sim, não); quimioterapia adjuvante (sim, não).

A idade fértil foi considerada em mulheres com idade inferior a 50 anos. As mulheres com estado civil solteiro, separado/divorciado ou viúvo foram consideradas na categoria sem cônjuge. Foi considerada cirurgia não radical aquelas do tipo tumorectomia, quadrantectomia e mastectomia não radical.

Procedimentos estatísticos

As variáveis foram distribuídas em frequências e são apresentadas em proporções. As informações estatísticas foram obtidas com o auxílio do aplicativo estatístico *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versão 19.0.

Questões éticas

O Programa de Reabilitação Onco-Funcional é um projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual da Paraíba, sob o nº CAAE - 0436.0.133.000-09, e que prevê o acompanhamento de uma coorte de mulheres com câncer de mama. Todas as pacientes submetidas a tratamento assinaram um termo de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, segundo Resolução 196/96.

Resultados

Dos 146 prontuários referentes ao período determinado, foram selecionados 131 prontuários que continham informações sobre características sociodemográficas, hábitos de vida e características clínicas das pacientes.

Na tabela I é apresentada a distribuição das mulheres com câncer de mama de acordo com as características sociodemográficas, hábitos de vida e características clínicas. As mulheres com câncer de mama, atendidas no referido serviço público, apresentavam, em sua maioria, idade não fértil, ou seja, maior que 50 anos (61,2%), não possuíam cônjuge (52,5%), apresentavam de um a quatro anos de estudo (43,9%). Quanto aos hábitos sociais, a maioria não era tabagista (69,2%) e/ou etilista (90,0%).

Quanto às características clínicas, ainda segundo a tabela 01, 58,2% apresentavam sobrepeso/obesidade. A maioria das pacientes com câncer de mama apresentava histórico familiar para câncer (81,5%). O câncer de mama foi mais prevalente no lado esquerdo (49,3%), sendo a classificação BI-RADS 4 (46,8%) a mais frequente. Na maioria das vezes foi realizada cirurgia do tipo radical (53,5%), e em geral foi realizada extirpação de linfonodos (84,0%). O linfedema foi prevalente em 18,2% das pacientes avaliadas.

Tabela I - Distribuição das mulheres com câncer de mama de acordo com as características sociodemográficas, hábitos de vida e características clínicas. Campina Grande/PB.

Variáveis	n	%
Idade fértil		
Sim	47	32,2
Não	74	61,2
Estado civil		
com cônjuge	67	47,5
sem cônjuge	74	52,5
Anos de estudo		
Analfabeta	13	9,8
1 a 4 anos	58	43,9
5 a 8 anos	17	12,9
9 anos ou mais	44	33,3
Hábitos sociais		
Tabagismo		
Sim	37	30,8
Não	83	69,2
Etilismo		
Sim	12	10,0
Não	108	90,0
Características clínicas		
Sobrepeso/Obesidade		
Sim	53	58,2
Não	38	41,8
Idade da menarca		
até 12 anos	34	44,2
mais de 12 anos	43	55,8

nº de gestações		
Nenhuma	29	29,3
de 1 a 3	42	42,4
mais de 3	28	28,3
Mama com tumor		
Esquerda	68	49,3
Direita	63	45,7
Ambas	7	5,1
Histórico de câncer na família		
Sim	88	81,5
Não	20	18,5
Tipo de cirurgia		
não radical	33	46,5
Radical	38	53,5
Extirpação de linfonodos		
Sim	21	84,0
Não	4	16,0
BI-RADS		
0	11	14,3
1	2	2,6
2	10	13,0
3	6	7,8
4	36	46,8
5	8	10,4
6	4	5,2
Linfedema		
Sim	16	18,2
Não	72	81,8

Discussão

Os resultados mostram que, no presente, estudo houve predomínio de pacientes em idade não fértil. Caracterização semelhante foi observada em um estudo de caso controle, com mulheres de 31 a 84 anos, realizado na cidade de Joinville/SC, em 2008, em que a média de idade dos indivíduos foi de 56,2 anos e dos casos 55,9 anos. E a maioria dos entrevistados 71,7% possuía idade acima dos 49 anos [9]. Outras literaturas mostram elevada faixa etária entre as mulheres com maior incidência de câncer de mama, corroborando a estimativa de idade avançada como fator de risco [10-13].

A situação conjugal tem papel importante, pois o conjugue tem função na adesão da mulher ao diagnóstico e tratamento da doença [14]. Além de ter participação efetiva na melhoria na qualidade de vida da paciente [25]. O presente estudo observou que a maioria dos indivíduos enquadrava-se na categoria sem conjugue. Os dados do estudo não estão de acordo com os achados na literatura em que a maioria dos indivíduos possui parceiro [14,16,17].

A escolaridade é um fator relevante, uma vez que, quanto maior a escolaridade mais elevadas serão as chances da mulher ser submetida à mamografia, exames clínicos e adesão ao tratamento [14,18]. A pesquisa observou predomínio de

indivíduos com até 8 anos de escolaridade corroborando com outros estudos [9].

Em relação ao tabagismo e ao etilismo nota-se na pesquisa que grande parte das mulheres eram não etilistas (90%) e não tabagistas (69,2%). Esse achado corrobora com outros estudos que apontam que o etilismo e o tabagismo não se mostram como fator de risco predominante entre as mulheres [5,9,10].

Quanto aos valores do IMC, 58,2% das pacientes apresentavam sobrepeso/obesidade. Fator preocupante, pois indivíduos com elevados índices de gordura corporal manifestam aumento no risco de desenvolver câncer de mama [5].

No estudo 55,8% das pacientes apresentaram menarca com idade superior aos 12 anos e 29,3% apresentavam zero gestações. A menarca precoce é considerada fator de risco e quando associada à menopausa tardia e nuliparidade aumenta os anos em que a mulher fica exposta a diferenças hormonais o que amplia as chances de desenvolver câncer de mama [19-21].

A mama mais afetada foi a esquerda com 49,3% dos casos. Similaridade pode ser observada em um estudo descritivo analítico, realizado no Hospital Santa Rita de Cássia, nos anos de 2000 a 2006, onde 49,6% das pacientes possuíam a mama esquerda afetada [19].

O antecedente familiar é uma das variáveis de risco mais fortemente associadas ao câncer. Acredita-se que a participação do antecedente familiar na etiologia do câncer de mama possa estar relacionada a fatores genéticos, como as mutações [4]. A pesquisa observou um alto índice de pacientes com antecedente familiar que foram acometidas de câncer de mama. Outros estudos também afirmam a associação do câncer de mama com histórico familiar [5,10,19].

O tipo de cirurgia mais evidenciado foi a radical com 53,5% da amostra. Semelhança foi encontrada em um estudo descritivo, transversal, realizado no município de São Mateus, no ano 2011, que observou que maior parte das mulheres foram submetidas à cirurgia do tipo não conservadora [19].

No estudo 84% da amostra realizou extirpação de linfonodos e 46% apresenta BI-RADS 4 e 81,8% dos indivíduos não apresentaram linfedema. O surgimento de linfedema após cirurgia de câncer de mama ainda é assunto de discussão, pois podem existir diversos fatores de risco relacionados ao seu desenvolvimento, tais como, dissecação de linfonodo axilar, idade avançada, agressividade da cirurgia, extensão e tipo de cirurgia, entre outros [22].

Conclusão

O conhecimento do perfil social e clínico dos pacientes atendidos nos serviços não deve ser encarado apenas como uma simples descrição, mas como um mapeamento, realizado na perspectiva da vigilância epidemiológica que além de permitir dimensionar a clientela que é assistida, possibilita a identificação de fatores de risco ou morbidades já instaladas, que podem vir a comprometer a qualidade de vida da paciente

e/ou a resposta aos tratamentos neo e adjuvantes. Além do mais, com a reestruturação dos serviços de saúde na perspectiva das redes de atenção à saúde, o enfoque na integralidade do cuidado, o qual depende do perfil da população, ganha evidência.

Agradecimentos

Hospital da Fundação Assistencial da Paraíba, Laboratório de Biotecnologia Aplicada e Universidade Estadual da Paraíba (UEPB).

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Instituto Nacional de Câncer. Detecção precoce do câncer de mama. Rio de Janeiro: INCA; 2009.
2. Fugita RMI, Gualda DMR. A causalidade do câncer de mama à luz do Modelo de Crenças em Saúde. *Rev Esc Enferm USP* 2006;40(4):501-6.
3. Anjos JC dos, Alayala A, Höfelmann DA. Fatores associados ao câncer de mama em mulheres de uma cidade do Sul do Brasil : estudo caso-controle. *Cad Saúde Colet* 2012;20(3):341-50.
4. Pinho VF de S, Coutinho ESF. Variáveis associadas ao câncer de mama em usuárias de unidades básicas de saúde. *Cad Saúde Pública* 2007;23(5):1061-9.
5. Matos JC de, Pelloso SM, Carvalho MD de B. Prevalência de fatores de risco para o câncer de mama no município de Maringá, Paraná. *Rev Latino-Am Enfermagem* 2010;18(3):57-64.
6. Inumaru LE, Silveira EA da, Naves MMV. Fatores de risco e de proteção para câncer de mama : uma revisão sistemática. *Cad Saúde Pública* 2011;27(7):1259-70.
7. Nascimento SL do, Oliveira RR de, Oliveira MMF de, Amara MTP do. Complicações e condutas fisioterapêuticas após cirurgia por câncer de mama : estudo retrospectivo. *Fisioter Pesqui* 2012;19(3):248-55.
8. Bregagnol RK, Dias AS. Alterações funcionais em mulheres submetidas à cirurgia de mama com linfadenectomia axilar total. *Rev Bras Cancerol* 2010;56(1):25-33
9. Höfelmann DA, Anjos JC dos. Autoavaliação de saúde e câncer de mama em mulheres de cidade do sul do Brasil. *Rev Bras Cancerol* 2012; 58(2): 209-22.
10. Silva PA da, Riul S da S. Câncer de mama: fatores de risco e detecção precoce. *Rev Bras Enferm* 2011;64(6):1016-21.
11. Rodrigues JSM, Ferreira NMLA. Caracterização do perfil epidemiológico do câncer em uma cidade do interior paulista : conhecer para intervir. *Rev Bras Cancerol* 2010;56(4):431-41.
12. Sampaio EAC, Oliveira NM de, Sabry MOD, Carioca AAF, Pinheiro LGP. Influência do tipo de e terapia antineoplásica sobre marcadores antropométricos de dietéticos em mulheres portadoras de câncer de mama. *Rev Bras Cancerol* 2012;58(2):223-30
13. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Informativo Vigilância do Câncer. Panorama da assistência oncológica no Sistema Único de Saúde a partir das informações do integrador RHC. Rio de Janeiro: INCA; 2011.

14. Leite FMC, Bubach S, Amorim MHC, Castro DS de, Primo CC. Mulheres com diagnóstico de câncer de mama em tratamento com tamoxifeno : perfil sociodemográfico e clínico. *Rev Bras Cancerol* 2011;57(1):15-21.
15. Cruz JB, Pereira AGE, Gonçalves RCT. Perfil epidemiológico das mulheres com câncer de mama. *Cadernos de Ciências e Saúde* 2011;1(1):85-94.
16. Guimarães AGC, Anjos ACY dos. Caracterização sociodemográfica e avaliação da qualidade de vida em mulheres com câncer de mam em tratamento quimioterápico adjuvante. *Rev Bras Cancerol* 2012;58(4):581-92.
17. Silva PF. Perfil de mulheres com câncer de mama atendidas em Vitória – ES: influência das variáveis sociodemográficas com o estadiamento clínico do tumor antes do tratamento. 2009. [Dissertação]. Vitória: Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Espírito Santo; 2009.
18. Aguiar AD de F, Padilha KM, Volpi PTM, Gomes JC, Tartatotti EA, Oliveira M de S, Lemes MR da S. Perfil sociodemográfico e clínico das pacientes em tratamento do câncer mamário. *Rev Inst Ciênc Saúde* 2008;26(2):191-5.
19. Leite FMC, Gonçalves CRA, Amorim MHC, Bubach S. Diagnóstico de câncer de mama: perfil socioeconômico, clínico, reprodutivo e comportamental de mulheres. *Cogitare Enfermagem*. 2012;17(2):342-7.
20. Viana AC, Montanha D. Incidência de fatores de risco em mulheres com câncer de mama. *Revista Unilus Ensino e Pesquisa* 2010;12(7):17-25.
21. Dumitrescu RG, Cotarla I. Understanding breast cancer risk – where do we stand in 2005? *J Cell Mol Med* 2005;9(1):208-21.
22. Rezende LF De, Rocha AVR, Gomes CS. Avaliação dos fatores de risco no linfedema pós-tratamento de câncer de mama. *Jornal Vascular Brasileiro* 2010;9(4):233-8.

Artigo original

Expansibilidade torácica em pacientes com neoplasia mamária submetidas à intervenção cirúrgica na mama

Chest expansibility in patients with breast cancer after breast surgery

Sonaly de Lima Silva*, Camila Danielle Aragão-Almeida, M.Sc.***, Diego de Sousa Dantas, M.Sc.***, Michelly Pereira de Araujo*, Nathalie de Almeida Silva****, Rilda Shelsea Taveira Rocha Nascimento, D.Sc.*****

.....
*Acadêmica de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba, **Universidade Federal de Sergipe, ***Professor do Departamento de Saúde Coletiva, Universidade Federal do Rio Grande do Norte/RN, ****Fisioterapeuta, Universidade estadual da Paraíba – PB, Professora do Curso de Fisioterapia, Coordenadora do Laboratório de Ciência e tecnologia em Saúde – LCTS, Universidade Estadual da Paraíba/PB

Resumo

Introdução: A intervenção cirúrgica na mama pode gerar consequências sobre a função respiratória, em especial, na expansibilidade torácica. **Objetivo:** Identificar as alterações de expansibilidade torácica após a intervenção cirúrgica na mama e comparar essa variável de acordo com a idade, tipo cirúrgico, realização de radioterapia adjuvante, tabagismo e sobrepeso/obesidade. **Metodologia:** Trata-se de um estudo retrospectivo e documental, com coleta de dados a partir da análise de prontuários de 61 pacientes atendidas no período de 2009 a 2011, no Programa de Reabilitação Onco-Funcional do Laboratório de Ciência e Tecnologia em Saúde, sediado no Hospital da Fundação Assistencial da Paraíba (FAP). **Resultados:** Embora todas as mulheres tenham apresentado expansibilidade torácica diminuída, não foi observada diferença significativa entre os valores médios dos coeficientes de expansibilidade axilar, xifoide e abdominal entre as pacientes de faixas etária diferentes; que realizaram diferentes tipos cirúrgicos; com e sem sobrepeso/obesidade; que não eram tabagistas, que eram tabagistas passivas e as que eram tabagistas ativas, e que realizaram ou não radioterapia adjuvante. **Conclusão:** As mulheres submetidas à intervenção cirúrgica na mama apresentaram expansibilidade torácica diminuída. Entretanto, não foi observada diferença significativa entre as medidas de expansibilidade entre as pacientes nos diferentes fatores avaliados.

Palavras-chave: câncer de mama, testes de função respiratória, mastectomia.

Abstract

Introduction: Breast surgery can generate consequences on pulmonary function, especially in expansion chest. **Objective:** To identify changes in chest expansion after breast surgery and compare this variable according to age, type of surgery, adjuvant radiotherapy, smoking and overweight/obesity. **Methods:** Retrospective and documentary study with data collection from the analysis of medical records of patients treated at the Programa de Reabilitação Onco-Funcional do Laboratório de Ciência e Tecnologia em Saúde, in the Hospital da Fundação Assistencial da Paraíba (FAP). **Results:** Although all women have shown decreased chest expansion, no significant difference was observed between the mean values of axillary, xiphoid and abdominal expansibility coefficients between the patients of different age groups, who underwent different surgical types, with and without overweight/obesity, which were non-smokers, passive smokers or ex-smokers, and who did or not adjuvant radiotherapy. **Conclusion:** Women undergoing breast surgery showed decreased chest expansion. However, no significant difference was observed between measures of expansion between the different factors evaluated.

Key-words: breast cancer, respiratory function tests, mastectomy.

Endereço para correspondência: Sonaly de Lima Silva, Rua Professor Miron, 57 José Pinheiro 58407-520 Campina Grande PB, E-mail: sonalydelima@gmail.com

Introdução

O câncer da mama é o tipo de câncer que mais acomete as mulheres em todo o mundo, tanto em países em desenvolvimento quanto em países desenvolvidos. Cerca de 1,4 milhões de casos novos dessa neoplasia foram esperados para o ano de 2008 em todo o mundo, o que representa 23% de todos os tipos de câncer, e no Brasil, estima-se que ocorreram 49.240 novos casos de câncer de mama, no ano de 2010 [1].

Os melhores resultados no tratamento do câncer de mama são alcançados por meio de várias modalidades terapêuticas, como cirurgia, quimioterapia e radioterapia, sendo a cirurgia o principal recurso terapêutico que desempenha a função de controle locorregional e, assim, evita sua disseminação [2].

As cirurgias são classificadas em conservadoras e não conservadoras. As conservadoras correspondem à tumorectomia e quadrantectomia e as não conservadoras, chamadas de mastectomia radical, dividem-se em mastectomia radical Halsted e mastectomia radical modificada ou cirurgias mio conservadoras, as quais podem ser dos tipos mastectomia radical modificada de Patey ou a mastectomia radical modificada de Madden [3].

As cirurgias de mastectomia podem trazer diversas alterações funcionais, sequelas e complicações para as pacientes submetidas a essa conduta terapêutica, dentre elas destaca-se o comprometimento da função respiratória e da expansibilidade torácica, decorrente, especialmente, da localização da cicatriz cirúrgica. Embora essas complicações sejam frequentes, são pouco estudadas [4].

Segundo Duarte *et al.* [5], a expansibilidade torácica é definida como o movimento observado no tórax durante uma incursão inspiratória e expiratória. Já o coeficiente de expansibilidade é a diferença entre o perímetro torácico durante os movimentos respiratórios de repouso, na inspiração e expiração máximas.

Ainda em relação às alterações pulmonares, outro fator que contribui para a ocorrência de tal fato é o uso da Radioterapia (RT), a qual constitui um dos tipos de tratamento adjuvante e pode causar diminuição da capacidade inspiratória e da capacidade vital [6,7]. Sabe-se que sintomas pulmonares decorrentes da RT ocorrem em aproximadamente de 1 a 8% das pacientes. Assim, a RT torácica para o câncer de mama, por causar diminuição da capacidade inspiratória e da capacidade vital, interfere no volume pulmonar e na força muscular respiratória [6].

Observadas as consequências da intervenção cirúrgica na mama sobre a função respiratória, em especial, a expansibilidade torácica, este estudo teve como objetivo identificar as alterações de expansibilidade torácica após a intervenção cirúrgica na mama e comparar essa variável de acordo com a idade, tipo cirúrgico, realização de radioterapia adjuvante, tabagismo e sobrepeso/obesidade.

Material e métodos

Amostra

Este estudo caracteriza-se como retrospectivo e documental, com coleta de dados a partir da análise de prontuários de pacientes atendidos no Programa de Reabilitação Onco-Funcional do Laboratório de Ciência e Tecnologia em Saúde, sediado no Hospital da Fundação Assistencial da Paraíba (FAP). Foram selecionados prontuários de pacientes atendidas no período de 2009 a 2011, totalizando 146 prontuários.

Foram incluídos neste estudo prontuários de pacientes do sexo feminino, com diagnóstico de câncer de mama unilateral (à direita ou à esquerda), e que apresentavam avaliação de expansibilidade torácica, com valores de coeficiente de expansibilidade axilar (CEA), xifóide (CEX) e abdominal (CEAb). Foram excluídos os prontuários cujos dados de expansibilidade torácica estavam incompletos. As variáveis avaliadas foram: idade, tipo de cirurgia para retirada do tumor, tipo respiratório, tipo de tórax, tabagismo, sobrepeso/obesidade e realização de radioterapia adjuvante ao tratamento.

Classificação das variáveis

Para fins estatísticos as variáveis coletadas foram categorizadas, sendo consideradas as classificações: idade (menor que 60 anos, maior igual a 60 anos); tipo de cirurgia para retirada do tumor (não radical, radical); tipo respiratório (diafragmático, intercostal, misto); tipo de tórax (normal, cifótico, tonel/barril, *pectus escavatum*); tabagismo (não, sim); sobrepeso/obesidade (ausente, presente) e realização de radioterapia adjuvante (não, sim).

Foi considerada cirurgia não radical aquelas do tipo tumorectomia, quadrantectomia e mastectomia simples.

Procedimentos estatísticos

Foi aplicado o teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov, para testar a normalidade das variáveis contínuas. A partir do resultado do teste, foi verificado que a amostra não apresenta distribuição paramétrica. As variáveis numéricas são apresentadas sob a forma de média \pm desvio padrão, e as variáveis categóricas foram distribuídas em frequências. Foi utilizado o teste de Mann-Whitney para comparação da média dos valores dos coeficientes de expansibilidade (axilar, xifóide e abdominal) com tipo cirúrgico (não radical e radical); sobrepeso/obesidade (ausente e presente); tabagismo (não e sim); idade (< 60 anos e maior ou igual a 60 anos); realização da radioterapia adjuvante (não e sim). Foi considerado nível de significância $p < 0,05$, e os dados foram obtidos através do pacote estatístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versão 19.0.

Questões éticas

O Programa de Reabilitação Onco-Funcional é um projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual da Paraíba, sob o n.º. CAAE - 0436.0.133.000-09, e que prevê o acompanhamento de uma coorte de mulheres com câncer de mama. Todas as pacientes submetidas a tratamento assinaram um termo de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, segundo Resolução 196/96.

Resultados

Dos 146 prontuários disponíveis, 85 prontuários foram excluídos por não conterem todas as três medidas dos coeficientes de expansibilidade axilar, xifoide e abdominal, restando 61 prontuários que se constituem na amostra do estudo, composta principalmente por mulheres menores de 60 anos (67,8%) e que realizaram a cirurgia radical (53,5%).

No que se refere ao tipo de tórax, 63,8% apresentavam o tórax normal; 12,8% tinham tórax cifótico, 21,3% tinham o tórax em tonel/barril e 2,1% tinham *pectus escavatum*. Em relação ao tipo respiratório, observou-se um predomínio do padrão misto (56,5%), seguido pelo padrão diafragmático (26,9%) e por fim, padrão intercostal (16,7%). Quanto à realização de radioterapia adjuvante, havia o registro de 33 pacientes, de modo que 25 (75,8%) realizaram o tratamento.

No tocante às morbidades verificou-se que 58,2% estavam dentro do peso ideal. Em relação ao tabagismo, 69,2% declararam-se não tabagistas, 24,2% tabagistas passivas e 6,75 tabagistas ativas.

Os valores médios obtidos para os coeficientes de expansibilidade foram os seguintes: CEA = $1,89 \pm 1,48$; CEX = $1,28 \pm 0,99$; CEAb = $1,30 \pm 1,64$.

Não foi observada diferença significativa entre os valores médios do CEA, CEX e CEAb entre as pacientes com menos de 60 anos e as que tinham a partir de 60 anos; que realizaram ou não radioterapia adjuvante; com e sem sobrepeso/obesidade; que não eram tabagistas, que eram tabagistas passivas e as que eram tabagistas ativas e entre os diferentes tipos cirúrgicos (Tabela 1).

Tabela I - Comparação das médias dos CEA, CEX, CEAb de acordo com idade, tipo cirúrgico, realização da radioterapia adjuvante, tabagismo e sobrepeso/obesidade.

Variáveis	CEAI	CEXI	CEAbI
Idade (anos)			
< 60	$0,93 \pm 1,47$	$0,57 \pm 1,48$	$0,62 \pm 1,96$
≥ 60	$0,54 \pm 0,80$	$0,30 \pm 1,36$	$0,30 \pm 2,18$
p	0,22	0,97	0,48
fTipo cirúrgico			
Não radical	$0,94 \pm 1,42$	$0,73 \pm 1,00$	$1,07 \pm 2,58$
Radical	$0,75 \pm 1,50$	$0,44 \pm 0,80$	$0,57 \pm 1,26$
p	0,06	0,34	0,69

Realização da radioterapia adjuvante			
Sim	$0,96 \pm 1,33$	$0,34 \pm 1,66$	$0,04 \pm 2,43$
Não	$1,0 \pm 0,0$	$1,0 \pm 0,0$	$1,0 \pm 0,0$
p	0,38	0,68	0,78
Tabagismo			
Não	$0,93 \pm 1,42$	$0,63 \pm 1,43$	$0,55 \pm 1,94$
Passivo	$1,04 \pm 1,36$	$0,47 \pm 1,85$	$0,55 \pm 2,01$
Ativo	$0,70 \pm 1,57$	$0,25 \pm 0,53$	$1,38 \pm 3,50$
p	0,58	0,53	0,44
Sobrepeso/Obesidade			
Presente	$0,76 \pm 1,28$	$0,40 \pm 1,35$	$0,75 \pm 2,21$
Ausente	$0,60 \pm 1,23$	$0,32 \pm 1,80$	$0,19 \pm 2,16$
p	0,73	0,88	0,69

Dados representados por média \pm desvio-padrão; p = nível de significância

Discussão

O presente estudo teve como objetivo identificar as alterações de expansibilidade torácica após a intervenção cirúrgica na mama e comparar essa variável de acordo com a idade, tipo cirúrgico, realização de radioterapia adjuvante, tabagismo e sobrepeso/obesidade.

De acordo com Bethlem [8] o coeficiente normal de expansibilidade varia de 5 a 11 cm, sendo que valores abaixo de 5 cm indicam expansibilidade torácica diminuída. Com base nisso, o que se observa é que todas as mulheres do presente estudo apresentavam expansibilidade torácica diminuída.

Neste estudo a maioria mulheres que desenvolveram câncer de mama tinham idade menor que 60 anos. Sabe-se que a idade continua sendo o principal fator de risco para o câncer de mama. As taxas de incidência aumentam rapidamente até os 50 anos e, posteriormente, esse aumento ocorre de forma mais lenta [9]. Com o envelhecimento biológico, a morfologia da parede torácica sofre várias alterações. Ide [10] afirma que a perda de elasticidade é a alteração estrutural predominante com o avançar da idade.

No presente estudo foi observado que a maioria das cirurgias foi do tipo radical. A escolha do tipo cirúrgico é feita dependendo do tamanho da mama, da localização do tumor e do possível resultado estético da cirurgia. Em estudo anterior [11], foi observado que embora a cirurgia radical para retirada do câncer de mama não invada o tórax, as pacientes podem desenvolver problemas pulmonares devido à imobilidade. Observou-se também que a presença do dreno aspirativo, além de causar dor, pode levar à adoção de uma postura antálgica e consequentemente à diminuição da expansibilidade pulmonar, favorecendo as complicações pulmonares. E no presente estudo, foi observado que a maioria das cirurgias foi do tipo radical o que, de acordo com a literatura, caracteriza a diminuição da expansibilidade torácica verificada neste estudo.

Embora evidências indiquem que o sobrepeso/obesidade e tabagismo, ativo ou passivo, sejam fatores que aumentem

o risco do desenvolvimento do câncer de mama, e nesta amostra, a maioria das mulheres não apresentava sobrepeso/obesidade e não eram tabagistas [12-15].

A RT adjuvante é utilizada com o objetivo de destruir as células remanescentes após a cirurgia. Sintomas pulmonares decorrentes dessa terapêutica ocorrem em aproximadamente 1 a 8% das pacientes. Durante a irradiação na mama, uma porção do pulmão é afetada, podendo ocasionar prejuízos funcionais irreversíveis [7]. Embora a literatura indique que a radioterapia no tratamento do câncer de mama possa causar alterações pulmonares funcionais, como a diminuição da força muscular respiratória, nas pacientes avaliadas neste estudo, a radioterapia *per se* não parece ter prejudicado a expansibilidade torácica, uma vez que, não foi observada diferença significativa entre os valores médios do CEA, CEX e CEAb entre as pacientes que realizaram e as que não realizaram RT adjuvante.

Conclusão

Com base nos resultados obtidos, é possível observar que as mulheres submetidas à intervenção cirúrgica na mama, apresentaram expansibilidade torácica diminuída. Entretanto, não foi observada diferença significativa entre as medidas de expansibilidade e as variáveis analisadas, fato que pode ter sido limitado em virtude da natureza do estudo documental.

Entendendo os prejuízos respiratórios decorrentes dos tratamentos para o câncer de mama, destaca-se a necessidade de um acompanhamento mais fidedigno desse processo, com monitorização da mecânica toracoabdominal, para que o Fisioterapeuta seja capaz de intervir o mais precocemente possível e contribuir para uma melhor qualidade de vida dessas pacientes.

Referências

1. Instituto Nacional de Câncer (Brasil). Estimativa 2010: Incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2009.
2. Talhaferro B, Lemos SS, Oliveira E. Mastectomia e suas consequências na vida da mulher. Arq Ciênc Saúde 2007;14(1):17-22.
3. Bergmann A, Mattos IE, Koifman, RJ. Diagnóstico do linfedema: análise dos métodos empregados na avaliação do membro superior após linfadenectomia axilar para tratamento do câncer de mama. Rev Bras Cancerol 2004;50(4):311-20.
4. Marcucci, FCI. O papel da fisioterapia nos cuidados paliativos a pacientes com câncer. Rev Bras Cancerol 2005;51(1):67-77.
5. Duarte J, Helfstein TT. Estudo comparativo das técnicas de cinesioterapia respiratória convencional e associado às diagonais de membros superiores na reexpansão torácica em indivíduos adultos jovens. J Health Sci Inst 2011;29(3):198-201
6. Ribeiro RL, Costa RL, Sandoval, RA. Conduta fisioterápica no linfedema pós mastectomia por câncer de mama. Rev Elet FMB 2008;3.
7. Schettino RC, Jotta GDC. Função pulmonar em mulheres com câncer de mama submetidas à radioterapia: um estudo piloto. Fisioter Pesqui 2010; 17(3): 28-52.
8. Bethlem N. Simplificação da nomenclatura padrão em doenças torácicas. Jorn Pneumol 1980;6(4):145-51.
9. Instituto Nacional de Câncer (Brasil). Estimativa 2012: Incidência do câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2012.
10. Ide M. Estudo comparativo dos efeitos de um protocolo de cinesioterapia respiratória desenvolvido em dois diferentes meios, aquático e terrestre, na função respiratória de idosos. [Dissertação]. São Paulo: Faculdade de Medicina de São Paulo, USP; 2004.
11. Bregagnol RK, Dias AS. Alterações Funcionais em Mulheres Submetidas à Cirurgia de Mama com Linfadenectomia Axilar Total. Rev Bras Cancerol 2010; 56(1):25-33.
12. Collins LC, Hoberty FD, Walker JF, Fletcher EC, Peiris AN. The Effect of body fat distribution on pulmonary function tests. Chest 1995;107(5):1298-302.
13. Sue DY. Obesity and pulmonary function: more or less? Clin Chest Med 1997;111(4):844-5.
14. Milani RV, Lavie CJ, Mehra MR. Cardiopulmonary exercise testing: how do we differentiate the cause of dyspnea? Circulation 2004;110(4):27-31.
15. Koenig, S. M. Pulmonary complications of obesity. Am J Med Scien 2001;321 (4):249-79.
16. Faria ACD, Melo PL, Lopes AJ, Jansen JM, Costa AA. Mecânica respiratória em indivíduos tabagistas com exames espirométricos normais e com obstrução leve. Pulmão RJ 2005;14(2).

Artigo original

Diagnóstico auxiliar por termografia de linfedema pós-radioterapia adjuvante

Diagnostic aid by infrared light in lymphedema after adjuvant radiotherapy

Aline Ferreira de Araújo Jerônimo*, Amanda Rafaella Menezes Moura*, Waydja Lânia Virgínia de Araújo Marinho*, Robson Ribeiro Barbosa da Silva**, Nadja Vanessa de Almeida Ferraz***, Railda Shelsea Taveira Rocha do Nascimento, D.Sc.***

.....
Acadêmicos do Curso de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba, **Bacharel em Fisioterapia pela Universidade Estadual da Paraíba, *Professora do Departamento de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba*

Resumo

Apesar dos avanços alcançados através das técnicas cirúrgicas para o tratamento de câncer de mama, o linfedema ainda se destaca como uma complicação frequente. *Objetivo:* O objetivo deste estudo foi comparar os métodos de avaliação por perimetria e termografia para o diagnóstico de linfedema pós-radioterapia adjuvante. *Material e Métodos:* Pesquisa envolvendo 6 pacientes do sexo feminino, mastectomizadas e que tenham realizado tratamento de radioterapia adjuvante. A perimetria foi realizada nos dois MMSS, sendo o membro contralateral à cirurgia considerado o controle. A termografia foi realizada para confirmar o diagnóstico de linfedema. *Resultados:* De acordo com os critérios adotados para o diagnóstico por perimetria, ou seja, uma diferença maior que 1,5 cm na circunferência, quando comparada com o membro contralateral à cirurgia, foi possível verificar a presença de linfedema em 4 dos 6 sujeitos da amostra, P3, P4, P5 e P6. Dois sujeitos da amostra não apresentaram alterações nas medidas perimétricas, sendo eles P1 e P2. Com relação à termografia, observou-se que a totalidade da amostra pesquisada, apresentou alterações térmicas captadas como sendo compatíveis com o linfedema. *Conclusão:* A imagem térmica pode ser considerada uma ferramenta decisiva no estabelecimento do diagnóstico correto de lesões linfáticas e na determinação mais precisa do prognóstico do paciente, mesmo quando ainda não há alterações a nível físico, e os meios diagnósticos usualmente utilizados, como é o caso da perimetria, nada revelam.

Palavras-chave: linfedema, diagnóstico, termografia.

Abstract

Despite the advances of surgical techniques for the treatment of breast cancer, lymphedema still stands as a frequent complication. *Objective:* The objective of this study was to compare methods of evaluation by perimetry and thermography for the diagnosis of lymphedema after adjuvant radiotherapy. *Material and Methods:* Research involving six female patients, mastectomised and treated by adjuvant radiotherapy. The perimetry was performed in both upper limbs, and the contralateral limb surgery considered the control. Thermography was performed to confirm the diagnosis of lymphedema. *Results:* According to the criteria adopted for diagnostic perimetry, ie, a difference greater than 1.5 cm in circumference, when compared with the contralateral limb surgery, it was possible to verify the presence of lymphedema in 4 of the 6 subjects of the sample, P3, P4, P5 and P6. Two subjects of this study showed no alterations in the perimeter, namely P1 and P2. With regard to thermography, it was observed that the entire sample studied showed thermal changes captured as compatible with lymphedema. *Conclusion:* The thermal image can be considered a key tool in establishing correct diagnosis of lesions in lymph and more accurate determination of the prognosis of the patient, even when there are no changes in the physical and diagnostic methods usually used, such as perimetry.

Key-words: lymphedema, diagnosis, thermography.

Endereço para correspondência: Aline Ferreira de Araújo Jerônimo, E-mail: aline.fje@gmail.com

Introdução

Por suas características fisiopatológicas, o câncer é uma das doenças que mais causam temor na sociedade, tornando-se um estigma de mortalidade e dor [1]. A neoplasia mamária é o tipo de câncer que mais acomete as mulheres no mundo, estimando-se para esse ano, somente no Brasil, cerca de 58.680 novos casos [2].

Entretanto, graças aos avanços da medicina moderna, a oncologia tem apresentado grande evolução nas técnicas diagnósticas e terapêuticas, o que tem possibilitado a sobrevida e a qualidade de vida dos pacientes [3]. A abordagem terapêutica do câncer, atualmente, envolve várias modalidades de tratamento: Os tratamentos locorregionais, como é o caso da cirurgia e radioterapia, e os tratamentos clínicos, os quais englobam a quimioterapia, hormonioterapia, imunoterapia e/ou o uso de bloqueadores enzimáticos. Sendo, em muitos casos, necessário combinar essas modalidades, visando maximizar o poder de destruição das células neoplásicas [4].

No entanto, tais técnicas têm levado a complicações locais de demorada resolução, que, muitas vezes, comprometem a qualidade de vida dos portadores desta neoplasia. No que se refere à radioterapia, é sabido que esta pode ser usada no tratamento neoadjuvante e/ou adjuvante da neoplasia mamária objetivando reduzir o tamanho do tumor e destruir as células cancerosas remanescentes, respectivamente. Como tratamento adjuvante, essa terapêutica pode aumentar significativamente a incidência de desenvolvimento de linfedema [5-7].

O linfedema de membro superior é uma das principais complicações do tratamento do câncer de mama e a incidência desta disfunção após 12 meses de cirurgia varia entre 12% e 26% [8,9]. Caracteriza-se como sendo o aumento do volume do membro, resultante do acúmulo de líquido e de proteínas no interstício devido à deficiência da drenagem linfática fisiológica [10]. Devido à elevada prevalência e a gravidade de algumas das suas alterações funcionais, o linfedema é considerado uma condição crônica e incapacitante, que gera impacto negativo na qualidade de vida das pacientes por interferir de maneira significativa no seu funcionamento social, físico e psíquico [8,11].

Os métodos de mensuração do linfedema podem ser classificados em quantitativos e qualitativos. A perimetria bilateral e a volumetria são exemplos de métodos quantitativos que mensuram o linfedema por centímetros e por milímetros de água, respectivamente [12,13]. Por outro lado, a termografia computadorizada é um método qualitativo que avalia alterações vasculares na fase aguda através da medição da temperatura cutânea de forma comparativa entre os dimídios corporais [14].

As modificações térmicas superficiais do corpo humano provocam alterações na quantidade de energia infravermelha emitida, podendo ser percebida em câmaras especiais chamadas termógrafos. O termógrafo recebe a radiação infravermelha emitida pelo corpo e transforma-a em si-

nais elétricos, os quais são processador e exibidos através de padrões térmicos com gradientes de cores, emitindo, portanto, uma imagem térmica com cores diferentes para temperaturas diferentes.

Desta forma, o gradiente térmico da imagem termográfica tem sido muito utilizado como guia qualitativo para o diagnóstico de várias doenças, onde pontos quentes indicam processos inflamatórios ou aumento da circulação local e pontos frios estão, geralmente, relacionados à redução na circulação sanguínea devido a edema, trombozes ou presença de tecido cicatricial [15].

Neste contexto, o presente estudo delimitou-se a comparar os métodos de avaliação perimétrica e termográfica para o diagnóstico de linfedema pós-radioterapia adjuvante.

Material e métodos

Foi conduzido um estudo de coorte hospitalar de mulheres mastectomizadas submetidas à radioterapia no Centro de Cancerologia Dr. Ulisses Pinto do Hospital da Fundação Assistencial da Paraíba – FAP, referência do estado da Paraíba no tratamento do câncer.

Participaram do estudo 6 pacientes com idade maior que 18 anos, do gênero feminino, as quais desenvolveram linfedema após serem submetidas à ressecção cirúrgica da mama e, posteriormente à radioterapia, e que realizaram exame termográfico entre os meses de agosto e novembro de 2009. A amostra foi composta seguindo uma estratégia acidental, definida por acessibilidade aos sujeitos.

Foram excluídas as mulheres com história prévia de câncer, que realizaram tratamento neoadjuvante ou tratamento oncológico prévio em outra instituição, casos de recidiva ou de câncer de mama bilateral sincrônico, ou que não tenham realizado esvaziamento axilar e/ou radioterapia adjuvante.

Para realização desta pesquisa foram utilizados como instrumentos de coleta de dados uma fita métrica plástica e um lápis dermográfico, para análise da perimetria, e uma câmara termográfica infravermelha de terceira geração adquirido através de uma parceria entre o Instituto de Física de São Carlos (IF-SC), Laboratório de Ciências e Tecnologia em Saúde (LCTS) da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), com o apoio do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Nanotecnologia para Marcadores Integrados (INCT/INAMI).

A perimetria do membro superior afetado foi realizada nas medições de 5 cm, 10 cm e 15 cm acima do Olécrano e 5 cm, 10 cm e 15 cm abaixo do olécrano comparando, em seguida, com as medidas do membro contralateral. A circunferência foi obtida, estando o sujeito sentado, com o ombro em rotação externa e abdução e o antebraço levemente fletido.

Para a realização do exame termográfico, cada paciente foi submetida a um período de 15 minutos de estabilização térmica em uma antessala adequada. Em seguida, as mesmas foram encaminhadas para uma sala reservada devidamente

equipada para a realização do exame, onde foram posicionadas a distância média de 1,5 metros do termógrafo.

Toda a variação da atividade térmica captada pelo aparelho foi repassada e processada automaticamente pelo software, onde foram armazenadas e, posteriormente analisadas por estatística descritiva e inferencial. Os dados foram analisados por estatística descritiva, quando matemáticos, a exemplo das medidas de perímetria e por análise visual, a exemplo das imagens termográficas.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UEPB e todas as mulheres participantes assinaram o termo de consentimento Livre e Esclarecido.

Resultados

No que se refere à análise quantitativa, a Tabela I apresenta os dados referentes à perímetria dos membros superiores dos sujeitos da amostra. Vale salientar que as medidas foram realizadas de forma comparativa entre os MMSS, de forma que a diferença entre eles possa referenciar o diagnóstico de linfedema por perímetria.

Tabela I - Diferença da perímetria dos MMSS dos sujeitos da amostra.

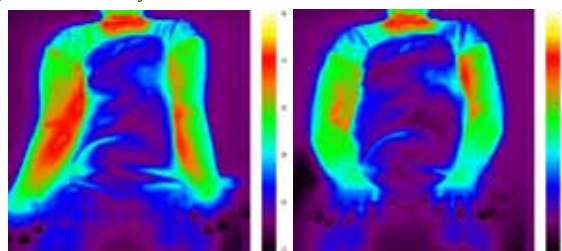
	Abaixo do cotovelo			Acima do cotovelo		
	5 cm	10 cm	15 cm	5 cm	10 cm	15 cm
P1	0,3	0,9	1	0	1,4	0,5
P2	0,5	0	0	0	0	0
P3	1,5	1,5	2	-1	-1	0
P4	2	1,5	1,5	1	1	1
P5	2	1	0,5	2	0,5	1
P6	0,5	0,2	0,9	1,5	2,5	2

De acordo com os dados mostrados na tabela, pôde-se verificar que 67% da amostra apresentaram diferenças nas medidas perimétricas, quando observado o mesmo ponto, sugerindo um indicativo para o linfedema. Desses, 75% apresentaram alterações em três pontos consecutivos, acima ou abaixo do olecrano, evidenciando uma extensão considerável do mesmo.

Com relação à região anatômica de maior ocorrência, observou-se que a região de 5 cm abaixo do olecrano foi representativa para 75% da amostra, e a de menor ocorrência foi a de 10 e 15 cm acima do olécrano, significativa em 25% da amostra.

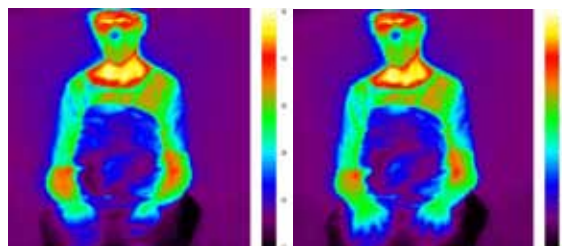
No que diz respeito aos resultados das imagens termográficas, a Figura 1 mostra as imagens dos MMSS em prono e supino, respectivamente, do sujeito P1 da amostra, após 19 meses da realização da mastectomia da mama direita. É possível evidenciar uma alteração significativa de temperatura em grande extensão no MSD, em especial na sua região centro-medial e uma área de hipo-perfusão sanguínea nas extremidades distais consequência da quimioterapia. Portanto, a imagem termográfica é indicativa de processo inflamatório. Além disso, observa-se alteração postural, evidenciada pela assimetria de ombros.

Figura 1 - Imagens termográficas da P1 em supinação e em pronação de antebraços.



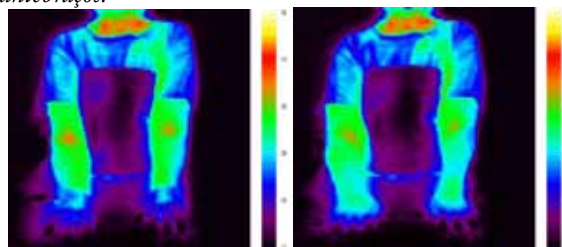
A Figura 2 mostra as imagens termográficas dos MMSS em prono e supino, respectivamente, do sujeito P2 da amostra, após 17 meses da realização da mastectomia da mama esquerda. Observa-se a presença de alteração postural, representada na imagem pela prostração escapular e assimetria de ombros. Identificou-se, também, uma área inflamatória nos MMSS, potencializada na região do terço médio do MSE, evidenciada pelo aumento da temperatura e consequente extravasamento líquido intersticial, caracterizando o linfedema.

Figura 2 - Imagens termográficas da P2 em supinação e em pronação de antebraços.



A Figura 3 mostra as imagens termográficas dos MMSS em prono e supino do sujeito P3 da amostra, após 20 meses da realização da mastectomia da mama esquerda, onde é possível identificar a assimetria de ombros e a presença de áreas de menor temperatura em toda a extensão dos MMSS, sendo mais evidente no MSE, em especial no antebraço esquerdo. Observa-se ainda, alterações térmicas compatíveis com a hipo-perfusão sanguínea em extremidades, representado pela ausência de coloração na região das falanges.

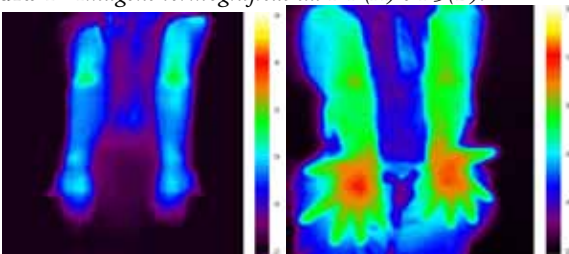
Figura 3 - Imagens termográficas da P3 em supinação e pronação de antebraços.



A Figura 4(A) mostra uma imagem termográfica em supino que se refere ao sujeito P4 da amostra, após onze anos

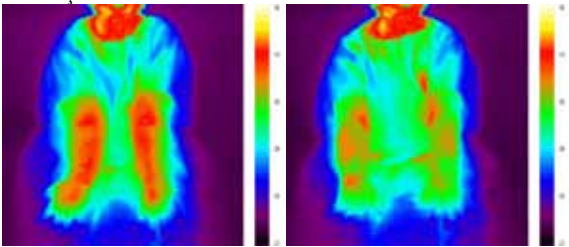
da realização da mastectomia da mama direita. Verifica-se diminuição da temperatura em MSD quando comparado com o membro contralateral, refletindo o quadro de estase linfática com acúmulo de filtrado vascular no meio intersticial; ausência de processos inflamatórios e diminuição bilateral da perfusão sanguínea em extremidades. Já a figura 4 (B) representa a imagem termográfica em supino do sujeito P5 da amostra, após 13 meses da realização da mastectomia da mama esquerda. Foi possível evidenciar alterações térmicas compatíveis com um quadro de linfedema difuso em MSE consequente a um processo inflamatório que tem início na parte distal do membro em questão e se prolonga por toda a sua face medial.

Figura 4 - Imagens termográficas da P4 (A) e P5 (B).



A Figura 6 mostra as imagens termográficas em prono e supino do sujeito P6 da amostra, após 2 anos e 5 meses da realização da mastectomia da mama esquerda, onde é possível identificar alterações térmicas significativas no MSE compatível com processo inflamatório difuso no membro afetado. Observa-se ainda, alterações posturais, tais como prostração de escapulas e assimetrias de ombros.

Figura 5 - Imagens termográficas da P6 em supinação e pronação de antebraços.



Discussão

Pode-se observar, portanto, que todos os casos de linfedema apareceram meses depois do procedimento cirúrgico, isso corrobora com Guedes Neto [15], que revela importante considerar que a lesão linfática pode estar instalada em determinado momento, porém o surgimento do linfedema pode demorar algum tempo, inclusive anos. Isso ocorre porque os canais tissulares localizados no interstício, que são numerosos e muito finos, têm a capacidade de se transformar em plexos linfáticos, aumentando seu tamanho e evitando, assim, a estase linfática, fenômeno denominado de reserva linfática. Com

o passar do tempo, as proteínas que se acumulam no tecido celular subcutâneo obstruem os plexos linfáticos, culminado na descompensação do sistema e no início da manifestação do edema linfático.

No que se refere ao diagnóstico do linfedema, este pode ser obtido através de critérios subjetivos e objetivos. Segundo Rockson *et al.* [16], o diagnóstico objetivo do linfedema, através da perimetria, terá um peso maior, sendo considerado o padrão ouro do diagnóstico. Na perimetria, quando comparada com o membro contralateral à cirurgia, a diferença de 1 a 1,5 cm já pode estabelecer um diagnóstico de linfedema, diferença inferior a 3 cm o linfedema é considerado leve, de 3 a 5cm moderado e acima de 5cm severo [17].

De acordo com os critérios adotados para o diagnóstico por perimetria, foi possível verificar a presença de linfedema em 4 dos 6 sujeitos da amostra. Considerando que a diferença de 1,4 cm no terço médio do membro superior direito em P1, não representou parâmetro suficiente para diagnosticar linfedema e processo semelhante foi observado em P2, onde a maior diferença encontrada foi de 0,5 cm.

A termografia do tecido pode oferecer informações em quase todos os casos de linfedema de extremidade, quando na superfície total do edema se revela uma diminuição da temperatura, a qual pode ser visualizada na imagem termográfica [18]. No que se refere às imagens termográficas, observou-se que todas as pacientes apresentavam assimetrias posturais, esse achado é confirmado por Assunção e Mello [19]. Segundo os autores, o linfedema de membro superior pós-mastectomia acarreta inúmeras consequências, como a diminuição de força muscular e da amplitude de movimento das articulações envolvidas, além de desencadear queixas de tensão muscular, dor e aumento do peso do membro superior acometido. Estas alterações associadas à cronicidade do processo do linfedema possibilitam o desenvolvimento de assimetrias posturais [20].

De acordo com a avaliação cinético-funcional da paciente P1, verificou-se que a mesma foi submetida à quimioterapia e radioterapia adjuvantes. Portanto, a imagem termográfica é indicativa de processo inflamatório que atingem o percurso linfático denominado Linfangite ou venosa chamada Flebite, caracterizando um linfedema em fase aguda com provável sintomatologia álgica. Analisando comparativamente os achados da perimetria e as imagens termográficas do sujeito P1 da amostra verifica-se que embora a perimetria não apresente diferença igual ou superior a 1,5 cm em nenhuma das medidas a imagem termográfica evidencia a presença de linfedema.

Com relação a P2, vale salientar que esta foi submetida à quimioterapia e encontrava-se em fase de conclusão da radioterapia adjuvante. De forma que a reação inflamatória evidenciada encontra-se potencializada devido aos efeitos inerentes à radiação ionizante na região do plastrão, que são extensivos a parede do tórax e pescoço, onde se localizam os lifonodos do tronco de drenagem de maior extensão, para onde passa a ser drenada a linfa pós-mastectomia. Na análise comparativa entre perimetria e termografia verifica-se que o

sujeito em questão apresenta medidas de perimetria que são incompatíveis com o diagnóstico de linfedema, mas quando avaliado o padrão termográfico, contata-se a presença de linfangite, caracterizando linfedema ainda em seu estágio precoce.

Pode-se verificar na P3, a qual foi submetida à quimioterapia e radioterapia adjuvantes, uma imagem termográfica compatível com linfedema de MSE e considerando a relação entre o momento de instalação e os achados clínicos, esse linfedema pode ser classificado como crônico. Neste caso existe correlação positiva entre as medidas da perimetria e a imagem termografia, evidenciando as mesmas regiões de concentração de linfa. Esses achados corroboram com os do NCI – National Cancer Institute, visto que esta é a forma mais comum de linfedema, sendo usualmente insidioso, com ausência de dor e sem apresentar nenhuma correlação a eritemas. O linfedema crônico é irreversível.

Já na paciente P4, quando comparado os resultados da perimetria e termografia, apesar de ambos serem positivos para o diagnóstico de linfedema, observa-se que a termografia apresenta maior sensibilidade ao detectar uma variação térmica compatível com linfedema crônico na região acima do cotovelo, que ao exame físico não representou valor significativo para os critérios diagnósticos adotados (variação inferior a 1,5 cm).

Ao se comparar os resultados termográficos com os da perimetria da paciente P5, observa-se correlação diagnóstica positiva e correlação espacial no que diz respeito à localização do linfedema. Além disso, a perimetria da Paciente P6, apesar de apresentar dados positivos para o diagnóstico de linfedema, delimita sua análise conclusiva à região acima do cotovelo. Já a termografia evidencia um linfedema generalizado no membro acometido.

De modo geral, no presente estudo, foi observado que a totalidade da amostra pesquisada, apresentou alterações térmicas captadas pelo termógrafo como sendo compatíveis com o Linfedema. Constatou-se, portanto, uma diminuição da temperatura na superfície total do edema em casos tipicamente crônicos e livres de processos inflamatórios, como pôde ser observado nas imagens de P3 e P4. Em contraste, quando o processo inflamatório se sobrepõe ao quadro clínico do linfedema, observa-se um aumento da temperatura no membro acometido pelo processo patológico, como o observado nas demais imagens.

Conclusão

O aumento das tecnologias usadas no diagnóstico do câncer de mama assim como na avaliação das sequelas de seu tratamento vem proporcionando um aumento na sobrevida de mulheres portadoras dessa patologia.

A Termografia, por ser um método de diagnóstico complementar, permite o estudo do organismo através da detecção de gradientes térmicos, trabalhando numa perspectiva de

prevenção e rastreamento de patologias. Após análise comparativa com a perimetria concluiu-se que a imagem térmica pode ser considerada uma ferramenta decisiva no estabelecimento do diagnóstico precoce das lesões linfáticas e na determinação mais precisa do prognóstico do paciente, quando ainda não há alterações a nível físico, e os meios diagnósticos usualmente utilizados, como é o caso de perimetria, não apresentam parâmetros suficientes para o diagnóstico da patologia.

A termografia pôde agregar maior número de informações ao visualizar de forma mais detalhada a dinâmica dos processos responsáveis pelas alterações térmicas. Assim, a apresentação das imagens coletadas teve sua importância destacada na presente pesquisa ao favorecer a análise mais detalhada dos diversos momentos da instalação do quadro clínico conhecido por linfedema, de forma a auxiliar o diagnóstico precoce e criar condições que possibilitem uma reabilitação mais rápida e efetiva do paciente.

Referências

1. Almeida VL, Leitão A, Reina LdelCB, Montanari CA, Donnici C. Câncer e agentes antineoplásicos ciclo-celular específicos e ciclo-celular não específicos que interagem com o DNA: uma introdução. *Quim Nova* 2005;28:118-29.
2. Estimativa 2012: incidência de câncer no Brasil/Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Coordenação Geral de Ações Estratégicas, Coordenação de Prevenção e Vigilância. Rio de Janeiro: Inca; 2011.
3. Silveira CS, Zago MMF. Pesquisa brasileira em enfermagem oncológica: uma revisão integrativa. *Rev Latino-Am Enfermagem* 2006;14.
4. Andrade M, Silva SR. Administração de quimioterápicos: uma proposta de protocolo de enfermagem. *Rev Bras Enferm* 2007;60:331-5.
5. Ewertz M, Jensen AB. Late effects of breast cancer treatment and potentials for rehabilitation. *Acta Oncol* 2011;50:187-93.
6. Machado SMB, Bergmann A. Qualidade de vida de mulheres brasileiras com câncer de mama: Revisão Sistemática da literatura. *Corpus et Scientia* 2012;8(2):139-53.
7. Bergmann A, Mattos IE, Koifman RJ. Incidência e prevalência de linfedema após tratamento cirúrgico do câncer de mama: revisão de literatura. *Rev Bras Cancerol* 2007;53(4):461-70.
8. Paiva DMF, Leite ICG, Rodrigues VO, Cesca MG. Fatores associados ao linfedema em pacientes com câncer de mama. *Rev Bras Ginecol Obstetr* 2011;33(2):75-80.
9. Bevilacqua JLB, Bergmann A, Andrade MF. Linfedema após o câncer de mama – Da epidemiologia ao tratamento. *Rev Bras Mastologia* 2008;18(4):171-8.
10. Huang T, Tseng S, Lin C, Bai C, Chen C, Hung C, Wu C, Tam K. Effects of manual lymphatic drainage on breast cancer-related lymphedema: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *World J Surg Oncol* 2013;11:15.
11. Bergmann A, Mattos IE, Koifman RJ. Fatores de risco para linfedema após câncer de mama: uma revisão da literatura. *Fisioter Pesqui* 2008;15(2):207-13.
12. Alegrance FC, Souza CB, Mazzei, RL. Qualidade de vida e estratégias de enfrentamento em mulheres com e sem linfedema pós-câncer de mama. *Rev Bras Cancerol* 2010;56(3):341-51.

13. Silva SH, Godoy JMP. Diagnóstico e prevalência de linfedema em mulheres pós-tratamento cirúrgico por câncer de mama. *Arq Med* 2009;23(4).
14. Bergmann A, Mattos IE, Koifmann RJ. Diagnóstico do linfedema: análise dos métodos empregados na avaliação do membro superior após linfadenectomia axilar para tratamento do câncer de mama. *Rev Bras Cancerol* 2004;50(4):311-20.
15. Brelsford KL, Uemastou S. Thermographic presentation of cutaneous sensory and vasomotor activity in injured peripheral nerve. *J Neurosurg* 1985;62:711-5.
16. Guedes Neto HJ et al. Estudo etiológico dos linfedemas baseado na classificação de Kinmonth, modificada por Cordeiro. *J Vasc Bras* 2004;3(1):60-4.
17. Rockson S et al. Workgroup III - Diagnosis and management of lymphedema. *Cancer* 1998;83:2882-5.
18. Panobianco MS, Mamede MV. Complicações e intercorrências associadas ao edema de braço nos três primeiros meses pós mastectomia. *Rev Latino-Am Enfermagem* 2002;10(4).
19. Rosato E. Linfedema degli arti. *Diagnostica in linfologia*; 1997. p.59-79.
20. Assunção MLAC, Mello, NM. Prevenção de linfedema pós-mastectomia radical. *Fisioter Mov* 1990;3(1):59-79.
21. Barauna MA et al. Avaliação da amplitude de movimento do ombro em mulheres mastectomizadas pela biofotogrametria computadorizada. *Rev Bras Cancerol* 2004;50(1):27-31.

Artigo original**Qualidade de vida e percepção de saúde em mulheres com relatos autorreferidos de câncer na família*****Quality of life and health perception in women with self-reported family cancer***

Adriana Gomes Magalhães, M.Sc.*, Diego de Sousa Dantas, M.Sc.***, Damião Ernane de Souza, D.Sc.***, Karolinne Souza Monteiro****, Fernanda Diniz de Sá, M.Sc.*, Elizabel de Souza Ramalho Viana, D.Sc.*****

.....
Professora do Curso de Fisioterapia, Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi, Universidade Federal do Rio Grande do Norte/RN, **Professor do Departamento de Saúde Coletiva. Universidade Federal do Rio Grande do Norte/RN, *Analista de Gestão em Pesquisa, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística/RN, ****Mestranda em Saúde Pública, Universidade Estadual da Paraíba/PB, Professora do Curso de Fisioterapia, Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi, Universidade Federal do Rio Grande do Norte/RN, *****Professora do Departamento de Fisioterapia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte/RN*

Resumo

Os cuidadores dos pacientes com câncer referem descontentamento e sobrecarga, prejudicando sua Qualidade de Vida (QV) e Saúde Autorreferida (SAR). Este estudo objetivou analisar a QV e a percepção de saúde em mulheres com relatos autorreferidos de câncer na família. Trata-se de um estudo transversal de base comunitária, totalizando 637 registros de mulheres entre 10 e 49 anos. Utilizou-se WHOQOL-Abreviado e uma escala de cinco pontos para análise da QV e da SAR, respectivamente. Os dados foram analisados através de frequência simples, proporções, média, desvio padrão e teste de Kruskal-Wallis, com significância de 5%. A amostra foi composta por 50,86% mulheres com ≤ 26 anos de idade, 51,49% com ≤ 10 anos de estudo, 53,53% viúva/separada/divorciada/solteira e 67,35% sem trabalho remunerado. As mulheres com histórico de câncer na família apresentaram piores escores de QV, nos domínios físico e ambiental. Houve uma melhor QV entre as mulheres que perceberam sua saúde atual como boa. Concluiu-se que há piora da QV em mulheres com relatos autorreferidos de câncer na família, apontando para uma subvalorização da saúde destas mulheres enquanto cuidadoras de pacientes diagnosticados com câncer.

Palavras-chave: cuidadores, câncer, qualidade de vida.

Abstract

Caregivers of cancer patients referred discontent and overload, impairing their quality of life (QOL) and self-reported health (SAR). This study aims to analyze the QOL and perception of health in women with self-reported record of cancer in the family. This was a community-based cross-sectional study, with 637 records of women 10 to 49 years old. We used WHOQOL-short and a five-point scale for analysis of QOL and SAR, respectively. Data were analyzed using simple frequencies, proportions, mean, standard deviation, and Kruskal-Wallis test with a significance level of 5%. The sample was composed of 50.86% women ≤ 26 years old, 51.49% with ≤ 10 years of schooling, 53.53% widowed / separated / divorced / single and 67.35% without paid work. Women with a family history of cancer had worse QOL scores in the physical and environmental domain. There was a better QOL among women who perceived their current health as good. We concluded that QOL and perception of health are worsening in women with self-reported record of cancer in the family, pointing to underestimation of health of these women as caregivers of patients diagnosed with cancer.

Key-words: caregivers, cancer, quality of life.

Introdução

O câncer é considerado um problema de saúde pública em todo o mundo, e sua assistência está entre as mais dispendiosas no âmbito social. As neoplasias malignas se destacam no contexto das doenças crônico-degenerativas, como sendo uma doença de alta prevalência global e, em nosso meio, verifica-se aumento importante da mortalidade, a partir dos trinta anos de idade, em especial, na população idosa [1-4]. Adicionalmente, o seu diagnóstico possui um grande impacto físico e emocional na vida dos familiares dos pacientes que o recebem e seus cuidadores [5].

Estudos prévios apontam para uma diferença entre os gêneros em relação aos papéis desempenhados pela prole no que se refere aos cuidados exigidos pelo paciente diagnosticado com câncer. Foi relatado que os filhos tendem a oferecer o suporte financeiro e a assumir as atividades domésticas mais pesadas, enquanto às filhas cabe assumir os cuidados pessoais cotidianos. Outros estudos evidenciam que a maior parte dos cuidadores são mulheres e esposas que, embora se sintam preparadas para realizarem o cuidado, referem descontentamento e sobrecarga, que podem aumentar a tensão dos cuidadores, prejudicando, assim, o estado de saúde física e mental, com deterioração de sua qualidade de vida (QV) [1-5].

A autopercepção da saúde ou Saúde autorreferida (SAR) trata-se de uma medida complexa que avalia aspectos das várias facetas da saúde, além de outros aspectos individuais e sociais, que produzem um indicador de percepção de saúde [6,7]. Estudos que utilizam a SAR apontam que esta congrega diversos componentes da percepção dos sujeitos, a respeito da sua própria vida, pois o respondente classifica sua saúde, em uma escala, a partir de uma construção subjetiva sintética desses vários aspectos da vida [4,8-11].

A SAR tem sido evidenciada por muitos estudos epidemiológicos que relatam associação entre esta e vários aspectos sociodemográficos, econômicos e perfis de morbidade, em diversos grupos populacionais. Ademais, tem sido atribuído à autopercepção da saúde, um destacado poder preditivo de morbidade e mortalidade, a exemplo do aparecimento de doenças crônicas e limitações funcionais [4,8-11].

No entanto, poucos estudos têm sido realizados para verificar a percepção da saúde e da qualidade de vida de mulheres, que não estejam compreendidos apenas no contexto reprodutivo [12-14]. Nesta perspectiva, o presente estudo pretende contribuir com a análise da qualidade de vida e a percepção de saúde em mulheres com relatos autorreferidos de câncer na família.

Material e métodos

Descrição do estudo, população e amostra

Trata-se de um estudo transversal de base comunitária, com dados individuados de uma subamostra do Projeto PET

Saúde Vigilância - Análise da situação de saúde materno-infantil e da retaguarda em vigilância em saúde de Santa Cruz/RN, cujo objetivo geral era avaliar o perfil de saúde de mulheres em idade fértil e crianças deste município. Originalmente, foi utilizada amostragem por conglomerados, utilizando como unidade de referência as Unidades de Saúde da Família. Para esta análise, foram utilizados 637 registros de mulheres (10 a 49 anos), em idade fértil, entrevistadas nas cinco USF do referido município, por equipe de estudantes-bolsistas do Projeto PET Saúde – Vigilância.

Descrição das variáveis individuais

O relato de câncer na família foi avaliado pelo item que questionava a presença de morbidade na família e oferecia 16 opções, entre elas, câncer independente do local. As respostas foram agrupadas em três categorias: Sem morbidades na família (0), com câncer na família (1) e outras morbidades na família (2). Idade foi dicotomizada a partir da mediana em mulheres com idade menor ou igual a 26 anos (0) e maior que 26 anos(1); para raça/cor, duas categorias foram criadas, branca (0) para mulheres que se autoavaliaram como brancas e negras, pardas e outras (1) para aquelas que se afirmaram como negras, pardas, indígenas, amarelas ou outras. A escolaridade foi categorizada a partir da mediana em mulheres com 10 anos ou menos de escolaridade (0) e em mulheres com mais de 10 anos (1), enquanto o estado civil foi agrupado em solteiras, viúvas ou divorciadas/separadas (0) e casada ou em união consensual (1). Com relação ao trabalho remunerado, classificou-se em (1) para sim e (2) para não, ao passo que a renda foi agrupada em: sem renda (0); até R\$ 545,00 (1) e maior que R\$ 545,00 (2). Para o item número de bens foram classificados em até 6 dos bens investigados (0) e em mais de 6 dos bens em uma lista de 12 itens (TV, rádio, geladeira, telefone celular, telefone fixo, computador, computador com acesso a internet, máquina de lavar roupas, micro-ondas, motocicleta, equipamento de DVD e automóvel). Os itens condição de fumante, consumidor habitual de bebida alcoólica e presença de dor foram avaliadas positivamente (sim – 0) e negativamente (não – 1).

A qualidade de vida foi avaliada através do instrumento desenvolvido pela Organização Mundial de Saúde (OMS), em sua versão curta (WHOQOL-Abreviado), adaptado para o uso no Brasil por Fleck *et al.* [15]. O WHOQOL é um instrumento multidimensional, desenvolvido em vários centros colaboradores da Organização Mundial de Saúde, composto de 26 itens/questões distribuídos em quatro domínios: físico, psicológico, social e ambiental, tendo cada item desses domínios sua resposta aferida em uma escala do tipo Likert de cinco pontos.

A SAR atual foi avaliada em uma escala de cinco pontos (muito ruim, ruim, nem ruim/nem boa, boa e muito boa). As outras duas questões foram avaliadas também por cinco categorias (muito pior, pior, igual, melhor, muito melhor).

Para análise, a SAR atual foi categorizada em precária (para todos os escores ruim e muito ruim) e em boa (escores nem ruim/nem boa, boa e muito boa).

Análise

Procedeu-se a análise dos dados com o cálculo das frequências simples e proporções, para as variáveis categóricas, e a média e desvio padrão para os escores dos domínios da qualidade de vida (WHOQOL). Foi utilizado o teste de Kruskal-Wallis para testar a diferença nos escores de qualidade de vida, em mulheres com e sem relato de câncer na família, de acordo com a qualidade da vizinhança. O nível de significância adotado foi de 5%. O protocolo da pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Norte sob o nº 272/2011.

Resultados

O perfil sociodemográfico da amostra foi composto por 637 mulheres, com idade entre 10 a 49 anos, predominando aquelas com 26 anos ou menos de idade (50,86%). A maioria se autodeclarou como negra, parda, indígena, amarela ou outras, perfazendo 64,52% do total. Houve predominância de solteiras, viúvas ou divorciadas/separadas (53,53%).

Quanto à escolaridade, foi observado que a maior parte das mulheres apresentou 10 anos ou menos de anos de estudos formais. A maioria, entretanto, não exercia trabalho remunerado (67,35 %).

Relativo às variáveis de comportamentos de risco e sintomatologia álgica, a maioria relatou não ser fumante (92,62%), nem fazer uso habitual de bebida alcoólica (92,62%). Quanto à presença de dor, 57,46% relatou ausência desse sintoma. As características sociais da amostra estudada encontram-se demonstradas na tabela I.

Tabela I - Características sociais de mulheres em idade fértil do município de Santa Cruz/RN.

Variável	Frequência (%)
Idade	
≤ 26 anos	50,86
> 26 anos	49,14
Raça/Cor	
Branca	35,48
Negra, parda e outras	64,52
Escolaridade (em anos completos)	
≤ 10 anos	51,49
> 10 anos	48,51
Estado civil	
Solteiro, viúvo, divorciado/separado	53,53
Casado ou união consensual	46,47

Trabalho remunerado	
Sim	32,65
Não	67,35
Renda	
Sem renda	32,81
Renda de R\$ 1,00 a 545,00	35,64
Renda > 545,00	31,55
Condição de fumante	
Sim	7,38
Não	92,62
Consumo de bebida alcoólica - (pelo menos uma vez por semana)	
Sim	7,38
Não	92,62
Presença de dor	
Sim	42,54
Não	57,46

A avaliação da qualidade de vida das mulheres, por domínios, foi feita de modo comparativo, entre três grupos: Sem morbidade na família, com autorrelato de câncer e outras morbidades. Os escores médios e seus respectivos desvios-padrão estão apresentados na Tabela II.

Comparando os escores obtidos para qualidade de vida, observou-se que as mulheres com relatos de câncer na família, apresentaram os menores valores, nos domínios físico, social e ambiental, porém a diferença foi estatisticamente significativa para os aspectos físicos e ambientais. Além disso, pode-se observar que a presença de outras morbidades, que não o câncer, acarretou declínio no domínio psicológico dessas mulheres.

Discussão

Tendo em vista a preocupação com a redução dos custos decorrentes da assistência hospitalar, bem como a importância atribuída à estimulação de vínculos entre doente e família no ambiente domiciliar, as políticas públicas, atualmente, se direcionam para uma valorização do cuidado domiciliar do doente, seja ele portador de uma condição ou doença crônico-degenerativa, ou sob cuidados paliativos [16,17].

Nesse contexto, a família da pessoa com câncer é apontada como a principal fonte de apoio social para o paciente. E, levando-se em consideração papel de cuidador, muitas vezes exercidos pelos familiares, o câncer passa a ter uma conotação de questão familiar [17].

Evidências apontam que a qualidade de vida pode sofrer sério impacto na ocorrência de câncer na família, especialmente quando para pais de uma criança com esse diagnóstico [18,19].

No presente estudo, ao se analisar a qualidade de vida, a partir de seus aspectos físicos, resultados estatisticamente significativos de piores escores foram encontrados no grupo de mulheres com câncer na família. De acordo com a literatura científica, a forma mais objetiva de se avaliar a QV é através

Tabela II - Avaliação da qualidade de vida, de acordo com o relato de câncer na família, em mulheres em idade fértil no município de Santa Cruz/RN.

WHOQOL Domínios	Sem morbidade (média ± dp)	Câncer na família (média ± dp)	Outras morbidades (média ± dp)
Físico	44,0(± 15,2)	40,8 (± 16,2)*	41,1 (± 14,1)
Psicológico	49,2 (± 11,5)	48,0 (± 12,1)	45,9 (± 13,1)**
Social	45,4 (± 11,1)	47,1 (± 12,5)	45,2 (± 14,9)
Ambiente	33,5 (± 11,4)	28,7 (± 16,4)**	30,5 (± 12,7)

Comparação de médias realizada pelo teste de Kruskal-Wallis *p < 0,05; ** p < 0,01

do autorrelato do paciente [20], entretanto, alguns estudos mostraram que o impacto dos sintomas físicos na qualidade de vida do paciente era, frequentemente, subavaliado pelos médicos, quando comparada à avaliação do próprio paciente e seus familiares. Por isso, o uso de questionários de QV relatados pelo paciente tem se tornado uma prática frequente na avaliação daqueles diagnosticados com câncer em países desenvolvidos.

Os comprometimentos físicos que o câncer provoca na qualidade de vida são os mais relatados na literatura brasileira e mundial pertinente [21]. Decréscimos na autoavaliação da QV, durante o tratamento do câncer, foram encontrados e atribuídos a diversas modalidades terapêuticas, quais sejam: radioterapia e quimioterapia [22,23], cirurgia [24,25], bem como a influencia do tratamento oncológico de uma forma global [25]. Disso decorre que os resultados encontrados acerca de piores escores no domínio físico da QV tenham sido encontrados nas mulheres com relatos da patologia entre seus familiares, na amostra desse estudo.

O impacto que a ocorrência de uma doença específica causa no paciente e em seus familiares depende de vários fatores, sendo um dos principais as perdas, dificuldades e incapacidades sofridas pelos acometidos.

Apesar de, neste estudo, o declínio psicológico estar associado a outras morbidades, é sabido que o câncer traz sobrecargas psicossociais e ambientais para os familiares [19], uma vez que a doença e o cuidado trazem consigo algumas preocupações, entre elas: a manutenção do conforto, a escolha do momento correto para fornecer informações a respeito do quadro e mudanças nas condições do paciente. Desse modo, o equilíbrio das demandas de cuidados com as outras responsabilidades, associado à incerteza do que lhes está reservado, mesmo após tanto sofrimento, acarretam alterações na dinâmica familiar como um todo [26,27].

O declínio na qualidade de vida de mulheres com histórico de câncer na família, observado nesse estudo, corrobora com achados anteriores, os quais evidenciam que as mulheres, culturalmente eleitas como cuidadoras, passam por dificuldades financeiras, exclusão social, isolamento afetivo e depressão [17,27].

Conclusão

Neste estudo, observou-se que as mulheres com relato histórico de câncer na família, apresentaram piores escores

de qualidade de vida, nos domínios físico e ambiental. Além disso, verificou-se uma melhor qualidade de vida entre as mulheres que perceberam sua saúde atual como boa.

É importante ressaltar o impacto causado na vida de familiares que vivenciam o diagnóstico de doença oncológica e o processo de tratamento em um parente, com acompanhamento de cirurgias mutiladoras e diversas modalidades terapêuticas e seus efeitos colaterais dilacerantes. Somado a isto, a incerteza acerca de resultados positivos após todo o sofrimento vivenciado pelo doente e sua família, é um fator agravante ao decréscimo dos valores na qualidade de vida dos familiares e cuidadores, como ficou determinado, após análise dos dados obtidos, neste estudo.

Os resultados aqui encontrados demonstram uma piora da qualidade de vida em mulheres com relatos autorreferidos de câncer na família, apontando para uma subvalorização, pelas instituições e profissionais envolvidos nesta temática, da saúde destas mulheres enquanto cuidadoras de pacientes diagnosticados com câncer. Sugere-se, assim, uma melhor investigação clínica deste grupo de mulheres, com uma melhor atenção à sua saúde, através de realização de avaliações, nas quais se incluam a pesquisa, tanto de sua qualidade de vida, como da saúde autorreferida por estas.

Referências

1. Guerra MR, Moura Gallo CV, Mendonça GAS. Risco de câncer no Brasil: tendências e estudos epidemiológicos mais recentes. *Rev Bras Cancerol* 2005;51(3):227-34.
2. Floriani, CA; Schramm, FR. Cuidador do idoso com câncer avançado: um ator vulnerado. *Cad Saúde Pública* 2006;22(3):527-34.
3. Rodrigues JSM, Liston NM. Andrade Ferreira Caracterização do Perfil Epidemiológico do Câncer em uma Cidade do Interior Paulista: Conhecer para Intervir. *Rev Bras Cancerol* 2010;56(4):431-41.
4. Höfelmann DA, Anjos JC. Autoavaliação de Saúde e Câncer de Mama em Mulheres de Cidade do Sul do Brasil. *Rev Bras Cancerol* 2012;58(2):209-22.
5. Song JI, Shin DW, Choi JY, Kang J, Baik YJ, Mo H, Park MH, Choi SE, Kwak JH, Kim EJ. Quality of life and mental health in family caregivers of patients with terminal cancer. *Support Care Cancer* 2011;19:1519.
6. Seidl EMF, Zannon CMLC. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. *Cad Saúde Pública* 2004;20(2):580-8.

7. Soares IMA. Instrumento psicométrico para avaliação de qualidade de vida em adultos: escala de qualidade de vida. [Dissertação]. Brasília: Universidade de Brasília, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação Física; 2004.
8. Fonseca SA et al. Percepção de saúde e fatores associados em industriários de Santa Catarina, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2008;24(3):567-76.
9. Blustein D, Rutledge CM. Perceived health and geriatric risk stratification. *Can Fam Physician* 2006;52.
10. Goldberg P, Guéguen A, Schmaus A, Nakache JP, Goldberg M. Longitudinal study of associations between perceived health status and self reported diseases in the French Gazel cohort. *J Epidemiol Community Health* 2001;55:233-8.
11. Dowd JD, Zajacova A. Does the predictive power of self-rated health for subsequent mortality risk vary by socioeconomic status in the US? *Int J Epidemiol* 2007;36:1214-221.
12. Alves LC, Leimann BCQ, Vasconcelos MEL, Carvalho, MS, Vasconcelos AGG, Fonseca TCO, Lebrão ML, Laurenti R. Influência das doenças crônicas na capacidade funcional de idosos. *Cad Saúde Pública* 2007;23(8):1924-30.
13. Soares MBO, Tavares DMS, Dias FA, Diniz MA, Geib S. Morbidades, capacidade funcional e qualidade de vida de mulheres idosas. *Rev Enferm* 2014;14(4):705.
14. Matsud SM et al. Evolução do perfil neuromotor e capacidade funcional de mulheres fisicamente ativas de acordo com a idade cronológica. *Rev Bras Med Esporte* 2003;9(6).
15. Fleck, MPA. O instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100): características e perspectivas. *Ciênc Saúde Colet* 2000;5(1):33-8.
16. Wanderbroocke ACNS. Cuidando de um familiar com câncer. *Rev Psicol Argum* 2005;23(41):17-23.
17. Anchez KOL, Ferreira NMLA, Dupas G, Costa DB. Apoio social à família do paciente com câncer: identificando caminhos e direções. *Rev Bras Enferm* 2010;63(2):290-9.
18. Levi RB, Drotar D. Health-related quality of life in childhood cancer: Discrepancy in parent-child reports. *Int J Cancer* 1999;83(12):58-64.
19. Cunha CM. Avaliação transversal da qualidade de vida de cuidadores de crianças e adolescentes com câncer por meio de um instrumento genérico – “36 item short form health survey questionnaire” (SF-36). [Dissertação]. Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia; 2007.
20. Kowalski C, Steffen P, Ernstmann N, Wuerstlein R, Harbeck N, Pfaff H. Health-related quality of life in male breast cancer patients. *Breast Cancer Res Treat* 2012;133(2):753-7.
21. Castro MSM., Vieira VA, Assunção R. M.(2004). Padrões espaço-temporais da mortalidade por câncer de pulmão no Sul do Brasil. *Rev Bras Cancerol* 2004;7:131-43.
22. Roque VM, Forones M. Avaliação da qualidade de vida e toxicidades em pacientes com câncer colorretal tratados com quimioterapia adjuvante baseada em fluoroprimidinas. *Arq Gastroenterol* 2006;2:94-100.
23. Oliveira IB, Servilha BB, Ferreira LA, Bastos TS, Freire VO, Chagas, JFS. Qualidade de vida de pacientes pós-cirúrgicos de tumores malignos da cabeça e pescoço. *Rev Ciênc Méd* 2005; 14: 523-8.
24. Maluf AS, Dias RC, Barra, AA. Avaliação da qualidade de vida em mulheres com câncer de mama. *Rev Bras Cancerol* 2006;52:49-58.
25. Amado F, Lourenço MT, Deheinzelin D. Metastatic breast cancer: do current treatments improve quality of life? A prospective study. *São Paulo Med J* 2006;124:203-7.
26. Akechi T, Akizuki N, Okamura M, Shimizu K, Oba A, Ito T et al. Psychological distress experienced by families of cancer patients: preliminary findings from psychiatric consultation of a Cancer Center Hospital. *J Clin Oncol* 2006;36(5):329-32.
27. Rubira EA et al. Sobrecarga e qualidade de vida de cuidadores de criança e adolescentes com câncer em tratamento quimioterápico. *Acta Paul Enferm* 2012; 25(4):567-73.

Artigo original

Qualidade de vida em mulheres mastectomizadas a Madden com linfadenectomia axilar: um estudo piloto

Quality of life in women after modified radical mastectomy with axillary lymphadenectomy: a pilot study

Rossânia Bezerra Silva*, Mariana Góis**, Silvia Oliveira Ribeiro*, Karynne Maria Oliveira da Trindade Medeiros**, Elizabel de Souza Ramalho Viana*, Maria Thereza Albuquerque Barbosa Cabral Micussi*

.....
*Universidade Federal do Rio Grande do Norte, **Universidade Potiguar

Resumo

Introdução: O câncer de mama é o segundo tipo de câncer mais frequente no mundo e o mais comum entre as mulheres, respondendo por 22% dos casos novos a cada ano. De acordo com o Instituto Nacional do Câncer (INCA), eram estimados 52.680 novos casos de câncer de mama para o ano de 2012. **Objetivos:** Avaliar a QV em mulheres mastectomizadas a Madden com linfadenectomia axilar antes e após a fisioterapia pré-operatória. **Métodos:** Trata-se de um estudo piloto de um ensaio clínico randomizado, cuja amostra constituiu-se de 14 mulheres, divididas em dois grupos de acordo com a forma de atenção fisioterapêutica prestada, em Grupo Intervenção (GI; n = 7) e Grupo Controle (GC; n = 7). Todas as pacientes foram questionadas sobre os dados sociodemográficos avaliadas clinicamente. A qualidade de vida foi avaliada através do Instrumento de Avaliação de Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde, o WHOLQOL-bref. As avaliações e a aplicação dos questionários foram realizadas no momento do pré-operatório e no 30º dia de pós-operatório. **Resultados:** A idade média das mulheres no GC foi de 61,1(± 14,0) anos e no GI foi de 64,3 (± 11,1) anos, (p = 0,41). Observou-se que 50% (n = 7), de ambos os grupos, apresentaram hipertensão arterial sistêmica (HAS) e 100% negaram a presença de diabetes. Na avaliação da qualidade de vida, o score final foi de 14,7 (± 1,2) para o GI e 13,9 (± 2,1) para o GC. **Conclusão:** Diante dos resultados, a intervenção pré-operatório pode interferir positivamente nos domínios da qualidade de vida das mulheres submetidas à mastectomia a Madden associada à linfadenectomia axilar.

Palavras-chave: qualidade de vida, câncer de mama, fisioterapia.

Abstract

Introduction: Breast cancer is the second most common type of cancer worldwide and the most common among women, accounting for 22% of new cases each year. According to the National Cancer Institute (INCA), were estimated 52,680 new cases of breast cancer for the year 2012. **Objectives:** To assess the QOL in women who underwent Madden mastectomy with axillary lymphadenectomy before and after preoperative physiotherapy. **Methods:** This is a pilot study of a randomized clinical trial, whose sample consisted of 14 women divided into two groups according to the form of physical therapy care provided in intervention group (IG, n = 7) and Group (CG, n = 7). All patients were questioned about the data social-demographic and clinically evaluated. Quality of life was assessed using the Assessment Instrument Quality of Life of the World Health Organization, the WHOLQOL-bref. Evaluations and the questionnaires were performed at the preoperative and 30 days postoperatively. **Results:** The average age of women in the control group was 61.1 (± 14.0) years and the GI was 64.3 (± 11.1) years, (p = .41). It was observed that 50% (n = 7), both groups had high blood pressure (HBP) and 100% denied the presence of diabetes. In assessing the quality of life, the final score was 14.7 (± 1.2) for the GI and 13.9 (± 2.1) for the GC. **Conclusion:** Considering the results, it appears that preoperative intervention can positively affect the areas of quality of life of women undergoing Madden mastectomy with axillary lymphadenectomy.

Key-words: quality of life, breast cancer, physical therapy.

Endereço para correspondência: therezamicussi@yahoo.com.br

Introdução

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), o câncer é definido como o crescimento descontrolado e a disseminação de células, podendo afetar qualquer parte do corpo [1]. Dentre eles, o câncer de mama é o segundo tipo de câncer mais frequente no mundo e o mais comum entre as mulheres, respondendo por 22% dos casos novos a cada ano. De acordo com o Instituto Nacional do Câncer (INCA), eram estimados 52.680 novos casos de câncer de mama para o ano de 2012 [2].

O tratamento dessa enfermidade requer a indicação de diferentes tipos de cirurgia, dentre elas, a mastectomia radical modificada (MRM). A mastectomia é o tratamento mais utilizado para o câncer de mama, sendo responsável por uma série de alterações vivenciadas pelas pacientes que a enfrentam, pois surge como um processo cirúrgico agressivo, acompanhado de consequências traumáticas para a vida e saúde da mulher, afetando a sua qualidade de vida [3]. Após a mastectomia, a ausência da mama altera a imagem corporal da mulher, produz sensação de mutilação e perda da feminilidade e sensualidade [4].

A OMS define qualidade de vida (QV) como “a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais vive, em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” [5]. Barros [6] confirma a multiplicidade do tema quando afirma que:

A expressão Qualidade de Vida não resume um significado restrito, ao contrário, atualmente vem sendo amplamente empregado, seja para designar aspectos relacionados às condições de saúde, trabalho e moradia ou para refletir questões mais subjetivas como bem-estar, autoestima e grau de satisfação.

O Instrumento de Avaliação de Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde (WHOQOL-bref), versão abreviada em português, é um questionário genérico com propriedades psicométricas adequadas para o câncer de mama.

Conhecer um pouco da realidade dessas mulheres pode ser útil no desenvolvimento de estratégias que possam contribuir à atenção à saúde em mulheres com câncer de mama. De acordo com Oliveira *et al.* [7], são abundantes os estudos em que se avaliam a QV em mulheres com câncer mamário. Por outro lado, ao se avaliar ansiedade, depressão, autoestima, humor, aflição e a QV de uma forma geral, os resultados entre os tipos de cirurgias realizadas (conservadoras ou mastectomias com ou sem reconstrução) são divergentes [8]. Diante disso, este estudo tem como objetivo avaliar a QV em mulheres mastectomizadas a Madden com linfadenectomia axilar antes e após a fisioterapia pré-operatória.

Material e métodos

Trata-se de um estudo piloto de um ensaio clínico randomizado, cuja amostra constituiu-se de 14 mulheres, divididas em dois grupos de acordo com a forma de atenção

fisioterapêutica prestada, em Grupo Intervenção (GI; n = 7) e Grupo Controle (GC; n = 7), realizado no período de setembro de 2010 a março de 2011, no Hospital Dr. Luiz Antônio, Unidade da LIGA Norte-Rio-Grandense Contra o Câncer, Natal/RN, Brasil.

Foram incluídas mulheres com idade entre 30-65 anos, com diagnóstico de carcinoma mamário (ductal ou lobular) infiltrantes ou *in situ*, submetidas à mastectomia radical modificada, associada à linfadenectomia axilar, e que apresentasse amplitude de movimento do ombro funcional e capacidade de entendimento preservada. Além disso, foram consideradas apenas aquelas que concordaram em participar da pesquisa, mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram excluídas as pacientes que apresentaram disfunções ortopédicas e reumatológicas na articulação do ombro, diagnosticadas previamente à cirurgia, tratamentos neoadjuvantes e casos de mastectomias: bilateral, radical, poupadora de pele, simples ou total.

Todas as pacientes foram questionadas sobre os dados sociodemográficos (idade, escolaridade, números de filhos), hábitos de vida (prática de exercício físico, tabagismo e etilismo), a queixa principal, o histórico pessoal patológico, história ginecológica (tipo de menopausa e idade da menarca e menopausa), o lado dominante, a presença dos sintomas subjetivos de edema e dor, além do tipo e local da realização da cirurgia. A amplitude de movimento (ADM) bilateral do ombro foi avaliada através dos movimentos de flexão, abdução e rotação externa. A presença ou ausência de complicações trans-operatórias e imediatas também foram avaliadas. O retorno às atividades de vida diária (AVD) foi avaliado através das atividades domésticas, físicas e profissionais, bem como a realização de atividades como vestir-se sozinha, abotoar o sutiã por trás e colocar a mão na cabeça. Para a mensuração do arco de movimento, foi utilizado o goniômetro universal da marca CARCI®, graduado de 0° a 180°.

A qualidade de vida foi avaliada através da versão abreviada em português do Instrumento de Avaliação de Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde (WHOLQOL-bref), publicado na Revista de Saúde Pública [8]. O WHOLQOL-bref consta de 26 questões, divididos em 4 domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente. As perguntas presentes no instrumento possuem quatro tipos de escalas de respostas: intensidade, capacidade, avaliação e frequência. A avaliação dos resultados é feita mediante a atribuição de escores para cada questão, os quais podem ser transformados numa escala de zero a 100, onde zero corresponde a uma pior qualidade de vida, e 100, a uma melhor qualidade de vida. Todas as pacientes foram avaliadas no momento pré-operatório e no 30º dia de pós-operatório.

O grupo intervenção foi formado por mulheres que receberam atendimento fisioterapêutico pré-operatório, em número de uma sessão, com duração de 45 minutos. O procedimento fisioterapêutico foi realizado através de exercícios ativo-livres de flexão, abdução, rotação interna e

rotação externa do ombro. Os exercícios com ADM acima de 90° foram realizados com auxílio de bastão e corda. Todos os exercícios foram associados à cinesioterapia respiratória. Além disso, essas pacientes receberam cartilhas autoexplicativas sobre os exercícios realizados. O grupo GC foi formado pelas mulheres que receberam informações apenas através de cartilha, como intervenção no pré-operatório.

Os resultados foram analisados utilizando-se o software SPSS 19.0 for Windows. Foi utilizada a estatística descritiva, através das médias, desvio-padrão e frequência. O teste de Mann-Whitney e exato de Fisher foram utilizados para comparar os grupos. O nível de significância adotado em todos os procedimentos estatísticos foi de 5%.

A pesquisa foi desenvolvida após análise e aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Dr. Luiz Antônio, sob parecer nº 067/2010.

Resultados

Foram registrados dados de 14 mulheres que submeteram-se ao procedimento cirúrgico da mastectomia radical modificada (MRM) do tipo Madden associada a linfadenectomia axilar. A idade média das mulheres no GC foi de 61,1(± 14,0) anos e no GI foi de 64,3 (± 11,1) anos ($p = 0,41$). Dessas, 85,7% do GC e 82,6% do GI apresentaram nível de escolaridade até o ensino fundamental incompleto ($p = 0,96$) e 28,57% e 42,8% do GC e GI, respectivamente, eram casadas ($p = 0,06$).

Observou-se que 50% ($n = 7$), de ambos os grupos, apresentaram hipertensão arterial sistêmica (HAS) e 100% negaram a presença de diabetes. Em relação à prática de exercício físico, 85,7% do GC e 71,4% do GI eram sedentárias. A idade média da menarca foi de 12,7 (± 1,0) anos para o GC e de 14,4 (± 1,0) anos para o GI e a idade da menopausa foi de 44,2 (± 12,1) anos e 49,6 (± 6,4) anos para o GC e GI, respectivamente. O número médio de filhos por mulher foi de 2,1 e 3,3 no GC e no GI, respectivamente. Não foi encontrada diferença estatística nas variáveis acima descritas ($p > 0,05$).

Na avaliação da qualidade de vida através do WHOL-QOL-bref, obtiveram-se os seguintes scores de acordo com os domínios: o domínio físico (GI: 14,61 ± 2,2; CG: 13,14 ± 3,2), psicológico (GI: 15,62 ± 1,5; CG: 14,29 ± 3,2), relações sociais (GI: 16,0 ± 2,2; GC: 15,81 ± 2,9), meio-ambiente (13,36 ± 2,5; GC: 13,21 ± 1,8) e de auto avaliação da qualidade de vida (GI: 15,71 ± 2,14; GI: 14,86 ± 1,95). Scores estes que mostraram-se melhores no GI. O score total demonstra melhor qualidade de vida no GI (GI: 14,7 ± 1,2 GC: 13,9 ± 2,1) (ver Figura 1).

Discussão

Em 1964, Lyndon Johnson, substituto do então falecido John Kennedy, declarou que “os objetivos não podem ser medidos através dos balanços dos bancos. Eles só podem

ser medidos através da QV que proporcionam às pessoas” [9]. Com este pronunciamento, o presidente descentrou a importância que o governo desprenhia ao fator tão somente econômico na construção da qualidade de vida das pessoas. Percebeu-se, então, que essa qualidade não se dava apenas por valores, contas, números e cálculos, mas antes sentimentos, saúde e bem estar dos próprios sujeitos.

Depreende-se que o conceito de QV é subjetivo e multi-dimensional, e que pode ser influenciada por fatores socio-culturais [10]. A partir dessa definição, tornou-se importante para o tratamento de qualquer doença determinar o impacto social, físico e psicológico que ela impõe, aumentando a preocupação com as repercussões das doenças sobre a qualidade de vida dos indivíduos [11,14,15].

O câncer de mama é provavelmente o mais temido pelas mulheres, em função de sua alta frequência e, sobretudo pelos seus efeitos psicológicos, os quais afetam a percepção da sexualidade e a própria imagem pessoal [5]. Entretanto, apesar da divisão por tópicos dos fatores que influenciam a QV de mulheres com câncer de mama, cabe esclarecer que essa divisão é didática e que todos esses fatores estão continuamente interagindo e contribuindo, em maior ou menor grau, para a autopercepção da QV [12].

Os achados do estudo sugerem que a qualidade de vida das mulheres mastectomizadas parece ser influenciada diretamente por diversos fatores, entre eles, sociais, psicológicos e meio ambiente. As mulheres mastectomizadas que foram submetidas à intervenção fisioterapêutica pré-operatória mostraram melhores escores nos domínios analisados pelo WHOQOL-bref quando comparadas as do GC.

De forma que, sugere-se que a intervenção pré-operatório pode interferir positivamente em domínios da qualidade de vida, entretanto, observa-se que a todas as pacientes apresentaram baixa qualidade de vida [13].

Embora o tamanho da amostra deva ser considerado uma limitação deste estudo, ele abre as portas para que novas observações sejam feitas a partir da análise da qualidade de vida a começar da intervenção fisioterapêutica já no pré-operatório.

Conclusão

Diante dos resultados, a intervenção pré-operatório pode interferir positivamente nos domínios da qualidade de vida das mulheres submetidas a mastectomia a Madden associada a linfadenectomia axilar. Sugere-se que outras pesquisas sejam realizadas considerando-se um número amostral maior como também maior número de atendimentos da fisioterapia pré-operatória.

Referências

1. Study protocol for the World Health Organization project to develop a Quality of Life assessment instrument (WHOQOL). Qual Life Res 1993;2(2):153-9.

2. Instituto Nacional do Câncer. Estimativa da incidência e mortalidade por câncer [online]. 2012 [citado 2012 maio]. Disponível em URL: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2012/index.asp?ID=5>
3. Barbosa ICFJ, Fernandes AFC, Silva RM, Gurgel AL. Benefício de la terapia grupal en la rehabilitación de mujeres mastectomizadas. *Rev Enferm IMSS* 2002;10(2):79-84.
4. Sheppard LA, Ely S. Breast cancer and sexuality. *Breast J* 2008;14(2):176-81.
5. The WHOQOL Group. The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med* 1995;41(10):1403-10.
6. Barros MVG. Atividades físicas no lazer e outros comportamentos relacionados à saúde dos trabalhadores da Indústria no Estado de Santa Catarina, Brasil. [Dissertação]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 1999. 131f.
7. Oliveira RR, Morais SS, Sarian LO. Efeitos da reconstrução mamária imediata sobre a qualidade de vida de mulheres mastectomizadas. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2010;32(12):602-8.
8. Fleck MPA, Leal OF, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G et al. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOLQOL-bref". *Rev S Pub* 2000;34(2):178-83.
9. Fleck MPA, Leal OF, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G et al. Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação da qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). *Rev Bras Psiquiatr* 1999;21(1):19-28.
10. Conde DM, Pinto Neto AM, Freitas Júnior R, Aldrighi JM. Qualidade de vida de mulheres com câncer de mama. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2006;28(3):195-204.
11. Majewski JM, Lopes ADF, Davoglio T, Leite JCC. Qualidade de vida em mulheres submetidas à mastectomia comparada com aquelas que se submeteram à cirurgia conservadora: uma revisão de literatura. *Ciência & Saúde Coletiva* 2012;17(3):707-16.
12. Rebelo V, Rolim L, Carqueja E, Ferreira S. Avaliação da qualidade de vida em mulheres com cancro da mama: um estudo exploratório com 60 mulheres portuguesas. *Psic, Saúde & Doenças* 2007;8(1):13-32.
13. Elsner VR, Trentin RP, Horn CC. Efeito da hidroterapia na qualidade de vida de mulheres mastectomizadas. *Arq Ciênc Saúde* 2009;16(2):67-71
14. Jorge LLR, Silva SR. Avaliação da qualidade de vida de portadoras de câncer ginecológico, submetidas à quimioterapia antineoplásica. *Rev Latino-Am Enfermagem* 2010;18(5):849-55.
15. Avelar AMA, Derchain SFM, Camargo CPP, Lourenço LS, Sarian LOZ, Yoshida A. Qualidade de vida, ansiedade e depressão em mulheres com câncer de mama após a cirurgia. *Rev Cien Med* 2006;15(1):11-20.

Artigo original

Pensando o câncer no contexto acadêmico: representação social dos discentes do curso de fisioterapia

Thinking cancer in academic context: social representation of physical therapy students

Tatiana de Lima Tavares*, Diego de Sousa Dantas, M.Sc.** , Bartolomeu Fagundes de Lima Filho***, Adriana Gomes Magalhães, M.Sc.****, Fernanda Diniz de Sá****, Maria de Lourdes Fernandes de Oliveira*****

.....
 *Fisioterapeuta. Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), **Professor do Departamento de Saúde Coletiva, Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), ***Discente do Curso de Fisioterapia, Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi, Universidade Federal do Rio Grande do Norte/RN, ****Professora do Curso de Fisioterapia. Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi. Universidade Federal do Rio Grande do Norte/RN, *****Especialista, Professora do Curso de Fisioterapia. Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Resumo

Entendendo a Fisioterapia onco-funcional como uma especialidade em crescimento e que demanda uma abordagem diferenciada com o paciente, objetivou-se analisar a representação social dos discentes de Fisioterapia frente ao câncer. Trata-se de uma pesquisa qualitativa baseada na Teoria de Representações Sociais e desenvolvida junto a 102 alunos ingressantes e concluintes do curso de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba. A coleta ocorreu através da evocação livre ao termo indutor câncer e analisados pelo Software Evoc 2003. O núcleo central da representação social dos ingressantes foi representado, pelas palavras quimioterapia (f 17 e OME 2,00), tratamento (f 16 e OME 2,06), dor (f 13 e OME 2,15), tristeza (f 10 e OME 2,20) e doença (f 10 e OME 1,90), enquanto que para os concluintes foi composto por morte (f 20 e OME 2,40), tristeza (f 15 e OME 2,20), dor (f 12 e OME 2,16) e sofrimento (f 12 e OME 2,16). Analisando a representação do câncer no contexto acadêmico, pode-se observar que, de um modo geral, os acadêmicos ingressantes e concluintes possuíam uma representação negativa do câncer, associando-o a termos como dor, tristeza, morte e sofrimento, permanecendo vivo no imaginário social como uma doença que está associada a representações negativas.

Palavras-chave: representação social, câncer, estudantes de fisioterapia.

Abstract

Understanding the Physical Therapy in oncology as a specialty in growth and that demands a different approach with the patient, this study aimed to analyze the social representation of students of Physiotherapy against cancer. This is a qualitative research based on the Theory of Social Representations and developed with 102 freshmen and seniors students from Physiotherapy of the Universidade Estadual da Paraíba. The data was collected by free recall to the inductive term cancer and it was analyzed by the software Evoc 2003. The core of the social representation of the freshmen was represented by the words chemotherapy (f 17 and OME 2.00), treatment (16 and OME f 2.06), pain (13 f 2.15 and OME), sadness (10 f OME and 2.20) and disease (OME f 10 and 1.90), while for the seniors was a composite of death (f 20 and OME 2.40), sadness (f 15 and OME 2.20), pain (f 12 and OME 2.16) and pain (12 f 2.16 and OME). Analyzing the representation of cancer in the academic context, it could be observed that the freshmen and seniors generally had a negative representation of cancer, which one has been associated with terms such as pain, sorrow, suffering and death, remaining alive in the imagination as a social disease associated with negative representations.

Key-words: social representation, cancer, physical therapy students.

Introdução

O câncer constitui a segunda maior causa de mortalidade no mundo. No Brasil, as estimativas para o ano de 2012 apontavam a ocorrência de aproximadamente 518 mil novos casos. [1,2]. Por ser uma doença que afeta a vida do paciente, seja no aspecto biológico, psicológico ou social, é vista como uma enfermidade, sinônimo de sofrimento e morte [3].

No âmbito biológico, o paciente se depara com o diagnóstico de uma doença que tem uma evolução geralmente agressiva, com sintomas debilitantes e um tratamento prolongado associado a efeitos colaterais desagradáveis de radioterapia e quimioterapia e/ou mutilações advindas de cirurgias [4].

O impacto psicológico decorre em parte do próprio curso da doença e prognóstico incerto o que torna o diagnóstico tão aterrorizante e de difícil aceitação, resultando em sentimentos de várias intensidades e naturezas, tais como: medo, dúvidas, angústia, ansiedade, raiva, entre outros. Essas percepções acabam por limitar as atividades e participações sociais [5].

Estudos apontam o câncer como uma patologia permeada de construções simbólicas, historicamente definidas pela sociedade e que remetem a uma doença incurável, correspondente a uma sentença de morte e cujo nome não deveria sequer ser evocado. Essas representações interferem diretamente em sua vivência, no cotidiano dos acometidos, na qualidade de vida das famílias, na adesão à terapia e na construção de perspectivas para o futuro [6,7]. Ademais, podem também causar repercussões importantes no processo de trabalho de profissionais de saúde.

As representações sociais podem ser definidas como “*imagens construídas sobre o real*”, como a visão de mundo do grupo social ou cultural, na medida em que é compartilhado e comum a todos no grupo [8,9]. Conhecer as representações sociais do câncer para os profissionais que prestam cuidado direto a essa patologia, possibilita um maior entendimento sobre o tema e pode vir a fomentar a reflexão sobre formas de melhor lidar com essa situação.

O planejamento terapêutico do paciente com câncer deve incluir um conjunto de cuidados, dentre os quais está a reabilitação que procura atender às necessidades específicas de cada paciente, com medidas que visem à restauração anatômica e funcional, ao suporte físico e psicológico e à palição de sintomas [10].

Acompanhando o crescimento que essa especialidade da Fisioterapia vem tendo está a preocupação na formação dos futuros profissionais que irão atuar nessa vertente. A ausência de preparação adequada do profissional ainda no processo acadêmico é outro aspecto que inibe a presença mais forte do fisioterapeuta em oncologia. Tal fato destaca a necessidade de se conhecer e avaliar essa formação acadêmica, bem como, a visão com que os alunos concluintes estão saindo para o mercado de trabalho.

Nesse contexto, este estudo teve por objetivo analisar as representações sociais dos alunos do curso de Fisioterapia

sobre o câncer, a fim de compreender suas especificidades em relação à doença.

Material e métodos

Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem qualitativa, realizado com base na Teoria de Representações Sociais, em especial a partir de sua abordagem complementar denominada de Teoria do Núcleo Central [11,12].

O estudo foi desenvolvido junto aos alunos do curso de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba. A partir desse universo, foi realizado um estudo censitário com os 51 alunos ingressantes e 51 alunos concluintes. Nesse estudo considerou-se ingressantes, alunos do primeiro ano e concluintes alunos do último ano.

Para a coleta de dados, foi utilizado um questionário que contemplava variáveis sociodemográficas e experiência acadêmica e pessoal já vivenciada na área de oncologia.

Os dados sobre a representação social foram obtidos através da técnica de evocação ou associação livre de palavras, na qual o aluno elencava de forma ordenada as cinco primeiras palavras ou expressões que vinham imediatamente à sua cabeça, sobre o termo câncer.

A associação livre de palavras é um método útil, pois permite restringir as dificuldades e limites das expressões discursivas, além de possibilitar a apreensão das projeções mentais de maneira descontraída e espontânea, revelando conteúdos implícitos que podem ser mascarados nas produções discursivas [13].

Os dados foram processados por meio do software Ensemble de Programmes Permettant L'Analyse des Évocations (EVOC), versão 2003. O programa calcula e informa a frequência simples de ocorrência de cada palavra evocada, a média ponderada de ocorrência de cada palavra e a média das ordens médias ponderadas do conjunto dos termos evocados, permitindo a construção de quatro casas, forma gráfica de apresentação dos dados. Com base na frequência de evocação (f) e na ordem média da evocação (OME), as palavras foram agrupadas na figura, e para essa análise a frequência mínima foi de 4, a intermediária 10 e a OME geral das palavras foi de 2,5.

No quadro de quatro casas, as palavras que formam o núcleo central dos termos estudados, são aquelas que tiveram as maiores frequências e situam-se no canto superior esquerdo do quadro de quatro casas. As palavras situadas nos quadrantes superior direito e inferior esquerdo são consideradas elementos intermediários, enquanto as localizadas no quadrante inferior direito são os elementos mais periféricos [12].

Todos os princípios éticos regulamentados pela Resolução nº 196/96 foram seguidos na construção deste estudo. Obteve-se a autorização institucional para a execução da coleta de dados e a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido por parte de cada sujeito. O estudo foi iniciado após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UEPB, sob o nº. CAAE 0500.0.133.000-11.

Resultados

Foram entrevistados 102 alunos do curso de fisioterapia, sendo 51 ingressantes e 51 concluintes. A maioria era do sexo feminino (79,4%), declararam-se de raça branca (53,5%), solteiros (95,1%) e 92,4% afirmaram possuir uma crença religiosa. A média de idade foi de 20,5 anos entre os ingressantes e de 24,1 anos entre os concluintes. Além disso, 53,5% afirmaram que tiveram/tem algum parente com câncer na família e 32,4% afirmaram já ter tido alguma experiência acadêmica na área de oncologia (estágio ou atividade observacional).

Quando analisamos o termo câncer entre os alunos ingressantes no curso de Fisioterapia (Figura 1) foram evocadas 200 palavras, sendo 66 diferentes e 134 repetidas.

Para os ingressantes, fizeram parte dos elementos centrais em ordem de importância, a quimioterapia (f 17 e OME 2,00), tratamento (f 16 e OME 2,06), dor (f 13 e OME 2,15), tristeza (f 10 e OME 2,20) e doença (f 10 e OME 1,90). Os elementos intermediários das representações são: morte (f 15 e OME 2,66), radioterapia (f 12 e OME 2,83), perda (f 5 e OME 2,20) e perda de cabelo (f 5 e OME 2,00). Entre os elementos periféricos temos medo (f 8 e OME 3,25), sofrimento (f 8 e OME 2,62), cura (f 6 e OME 3,00) e cirurgia (f 4 e OME 3,25).

Em relação ao termo câncer entre os alunos concluintes do curso (FIGURA 2), obtivemos 202 palavras evocadas, onde 65 foram diferentes e 137 repetidas.

Destacam-se como elementos centrais da representação as palavras: morte (f 20 e OME 2,40), tristeza (f 15 e OME 2,20), dor (f 12 e OME 2,16), sofrimento (f 12 e OME 2,16) e cirurgia (f 10 e OME 2,40). Dentre os elementos intermediários, que em função dos aspectos quantitativos reforçam o sentido do núcleo central, destacam-se: quimioterapia (f 17 e OME 2,52), medo (f 9 e OME 2,33), depressão (f 5 e OME 2,20), radioterapia (f 4 e OME 2,25) e doença (f 4 e OME 2,00). Constituindo-se como elementos periféricos as palavras: angústia (f 6 e OME 2,66), tumor (f 6 e OME 2,50), luta pela vida (f 5 e OME 3,20), superação (f 4 e OME 3,50), tratamento (f 4 e OME 3,00) e debilidade (f 4 e OME 3,00).

Discussão

Ao se analisar as respostas dos discentes, foram observadas respostas que evocaram tanto os aspectos emocionais como técnicos, estas foram abordadas com bastante cuidado e tempo para apreciação. Todos os discentes inquiridos responderam prontamente os questionamentos. Considerando ambos os grupos, os

Figura 1 - Quadro de quatro casas das evocações ao termo câncer com os alunos ingressantes no curso de fisioterapia.

4 ≤ Frequência < 10	OME < 2,5			OME ≥ 2,5		
	Palavra	Frequência	OME	Palavra	Frequência	OME
4 ≤ Frequência < 10	doença	10	1,900	morte	15	2,667
	dor	13	2,154	radioterapia	12	2,833
	quimioterapia	17	2,000			
	tratamento	16	2,063			
	tristeza	10	2,200			
4 ≤ Frequência < 10	Palavra	Frequência	OME	Palavra	Frequência	OME
4 ≤ Frequência < 10	perda	5	2,200	cirurgia	4	3,250
	queda de cabelo	5	2,000	cura	6	3,000
				medo	8	3,250
				sofrimento	8	2,625

Figura 2 - Quadro de quatro casas das evocações ao termo câncer com os alunos concluintes no curso de fisioterapia.

4 ≤ Frequência < 10	OME < 2,5			OME ≥ 2,5		
	Palavra	Frequência	OME	Palavra	Frequência	OME
4 ≤ Frequência < 10	cirurgia	10	2,400	quimioterapia	17	2,529
	dor	12	2,167			
	morte	20	2,400			
	sofrimento	12	2,167			
	tristeza	15	2,200			
4 ≤ Frequência < 10	Palavra	Frequência	OME	Palavra	Frequência	OME
4 ≤ Frequência < 10	depressão	5	2,200	angústia	6	2,667
	doença	4	2,000	debilidade	4	3,000
	medo	9	2,333	luta pela vida	5	3,200
	radioterapia	4	2,250	superação	4	3,500
				tratamento	4	3,000
				tumor	6	2,500

elementos centrais, que se destacaram no presente estudo foram a quimioterapia, dor e tristeza, que serão explanados a seguir.

A Quimioterapia consiste no emprego de substâncias químicas, isoladas ou em combinação, com o objetivo de tratar as neoplasias malignas, e apresenta efeitos colaterais físicos como náuseas, vômitos, constipação, diarreia, mucosite e fadiga. Além disso, estudos apontam que a quimioterapia é sentida como a parte que mais afeta emocionalmente os pacientes, por ser o momento em que a doença é percebida mais fortemente como realidade compartilhada socialmente [14].

O tratamento quimioterápico, seja pré ou pós-operatório, provoca reações de luto pelo impacto nas mudanças corpóreas como a queda de cabelo, muitas vezes expressa como maior preocupação. Apresentando na psique do paciente: o estigma do câncer, o estigma da morte, a rejeição ao sentimento de piedade, o preconceito, autodefesa, uma fase de rejeição [15,16].

A sociedade Internacional para o Estudo da Dor, em 1979, conceituou dor como “uma experiência sensorial e emocional desagradável que é descrita em termos de lesões teciduais, reais ou potenciais. A dor é sempre subjetiva e cada indivíduo aprende a utilizar este termo a partir de suas experiências traumáticas [17] e deve ser considerada não apenas relacionada com a lesão orgânica ou com determinantes psicológicos, mas também produto de um conjunto de fatores biomédicos, psicossociais e comportamentais que participam da experiência dolorosa total [18].

A tristeza é um sentimento humano que expressa desânimo ou frustração em relação a alguém ou algo. Podendo ser considerada com um desgosto, e é o oposto da alegria, podendo causar reações físicas como depressão nervosa, choro, insônia, falta de apetite, e ainda, reações emocionais, que junto com a dor, são elementos negativos e refletem o sofrimento físico e psicológico. Neste contexto, sentimentos de tristeza, de negação, de desespero, e preocupação também se fazem presente, transformando em um turbilhão emocional, o momento do diagnóstico e, em alguns casos no cotidiano de um paciente frente ao câncer [5,7].

Quando comparamos a representação social dos alunos ingressantes àquela apresentada pelos concluintes, percebemos que além dos termos já discutidos, o núcleo central diferiu entre os grupos.

Nos alunos ingressantes aparece tratamento, destacando uma visão positiva em relação à doença e seu prognóstico. Atualmente as crescentes inovações no que tange à inovação e controle da doença, têm contribuindo para uma maior sobrevivência e livre de doença, bem como, bons índices de recuperação. Nesse caso, conjectura-se que a representação positiva pode estar relacionada à falta de vivências acadêmicas na área de oncologia, nesse momento da formação.

Entretanto no núcleo central dos alunos concluintes verificou-se o termo morte, o que denota uma visão estigmatizante da doença. O câncer inicialmente traz a imagem da doença sem cura que causa dor e que pode levar à morte em qualquer momento.

Ter a oportunidade de estar próximo a indivíduos com uma doença grave, remete ao profissional questionamentos e reflexões de como o paciente percebe-se no contexto que implica a morte e o morrer. O adoecer traduz-se em uma ameaça à integridade do indivíduo que ocorre modificações nos seus hábitos diários. Quando acometido por uma doença, o ser humano tende a voltar-se para si, o que possibilita, questionamentos sobre a razão e sentido da doença, da vida e da morte [17,19].

Todos os profissionais da saúde estão sujeitos a se depararem com pacientes com câncer e, para isso precisam de um melhor preparo técnico e psicológico. Visto que o paciente oncológico necessita de um tratamento abrangente e merece uma atenção não só das necessidades físicas, como também das psicológicas e sociais, incluindo personalização da assistência, promoção de cuidados e direito a informação [20].

Essas representações, como observa-se, transitam na sociedade através das interações que se estabelecem cotidianamente, pela convivência com pessoas que testemunharam as conseqüências mais nefastas dessa patologia, nomeadamente a morte de entes queridos, mas também através dos meios de comunicação social [21,22].

Conclusão

A partir dos resultados percebe-se uma confirmação do estigma social que permeia essa patologia, uma vez que permanece vivo no imaginário social como uma doença que está, associada a representações negativas. E que tal representação é reforçada pela vivência e cuidado direto com esses pacientes.

Dessa forma, aponta-se para a necessidade de um investimento na formação acadêmica dos fisioterapeutas, dentro de uma perspectiva humanizada e de valorização da vida, com vista a uma melhor qualificação e preparo desse profissional que poderá vir a atuar com pacientes fragilizados.

Referências

1. Eisenberg ALA. Instituto Nacional de Câncer. TNM: classificação de tumores malignos. 6 ed. Rio de Janeiro: INCA; 2004. 254 p.
2. World Health Organization. The World Health Organization's fight against cancer: strategies that prevent, cure and care. Geneva: WHO; 2007.
3. Barbosa LNF, Santos DA, Amaral MX, Gonçalves AJ, Bruscatto WL. Repercussões psicossociais em pacientes submetidos a laringectomia total por câncer de laringe: Um estudo clínico-qualitativo. Rev SBPH 2004;7(1):45-58.
4. Venturi BRM, Pamplona ACF, & Cardoso AS. Carcinoma de células escamosas da cavidade oral em pacientes jovens e sua crescente incidência: Revisão de literatura. Rev Bras Otorrinolaringol 2004;70:679-86.
5. Salci MA, Marcon SS. De cuidadora a cuidada: quando a mulher vivencia o câncer. Texto & Contexto Enferm 2008;17:544-51.

6. Filho CB. Representações sociais do câncer e dos cancerosos em São Paulo:1900-1950. *Salusvita* 2002;21(2):83-100
7. Oliveira AP, Gomes AMP. A estrutura representacional do câncer para os seus portadores: desvelando seus sentidos e dimensões. *Rev Enferm* 2008;16(4):525-31.
8. Minayo MCS. O conceito de representações sociais dentro da sociologia clássica. In: Guarechi PA, Jovchelovitch S, eds. *Textos em representações Sociais*. Petrópolis/RJ: Vozes; 1994.
9. Cruz FML. Expressões e significados da exclusão escolar: representações sociais de professores e alunos sobre o fracasso escolar em matemática. [Tese]. Recife; 2006.
10. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. [citado 2011 ago 31]. Disponível em URL: http://www.inca.gov.br/conteudo_view.asp?ID=682.
11. Moscovici S. Representações sociais: investigação em psicologia social. 7 ed. Petrópolis/RJ: Vozes; 2010.
12. Bittencourt IS, Vilela ABA. Representações sociais: uma abordagem teórica em saúde. *Rev Bras Promoç Saúde* 2011;24(1):80-5.
13. Machado LB, Aniceto RA. Núcleo central e periferia das representações sociais de ciclos de aprendizagem entre professores. *Ensaio: Aval Pol Públ Educ* 2010;18(67):345-63.
14. Aureliano WA. Vênus revisitada: negociações sobre o corpo na experiência do câncer de mama 2007;27:107-29.
15. Frost MH, Suman VJ, Rummans TA, Dose AM, Taylor M, Novotny P et al. Physical, psychological and social wellbeing of women with breast cancer: the influence of disease phase. *Psychooncology* 2000;9(3):221-31.
16. Souza MGG, Gomes AMT. Sentimentos compartilhados por familiares de pacientes oncológicos em tratamento quimioterápico: um estudo de representações sociais. *Rev Enferm* 2012;20(2):149-54.
17. Melzack R, Katz J. *Textbook of Pain*. 3. ed. Edinburgh: Churchill Livingstone 1994;18:337-51.
18. Caponero R, Vieira DE, Teixeira MJ. *Dor no doente com câncer*. Prática Hospitalar 2001.
19. Rezende VL. Reflexões sobre a vida e a morte. Abordagem interdisciplinar do paciente terminal. Campinas: Unicamp; 2000.
20. Friedrich CF, Souza RV, Ruiz SAL, Denari SC. O papel do fisioterapeuta no tratamento oncológico. In: Baracat FF, Fernandes Júnior HJ, Silva MJ, eds. *Cancerologia atual: um enfoque multidisciplinar*. São Paulo: Roca; 2000. p.198-204.
21. Santos EM, Carrenho F, Castilho M, Bervique JÁ. A representação social do câncer na consciência das pessoas. *Revista Científica Eletrônica na Psicologia* 2004; 4(2).
22. Silva SED da, Vasconcelos EV, Santana ME de et al. Câncer de mama uma doença temida: representações sociais de mulheres mastectomizadas. *Revista Eletrônica Gestão & Saúde* 2012;3(2).

Artigo original

Prevalência e variáveis de risco associadas ao linfedema em mulheres com câncer de mama

Prevalence and risk factors associated to lymphedema in women with breast cancer

Sabrinne Suelen Santos Sampaio*, Nathalie de Almeida Silva**, Diego de Sousa Dantas, M.Sc.***, Janayna Dias Lima*, Diego Neves Araujo****, Raílda Shelsea Taveira Rocha Nascimento, D.Sc.*****

.....
*Acadêmica do Curso de Fisioterapia, Universidade Estadual da Paraíba/PB, **Fisioterapeuta, Universidade Estadual da Paraíba/PB, Professor do Departamento de Saúde Coletiva, Universidade Federal do Rio Grande do Norte/RN, ****Mestrando em Fisioterapia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte/RN, *****Professora do Curso de Fisioterapia. Coordenadora do Laboratório de Ciência e tecnologia em Saúde – LCTS, Universidade Estadual da Paraíba/PB

Resumo

Introdução: O linfedema é uma condição caracterizada por acúmulo de líquido nos espaços intersticiais e é comumente observada em pacientes que passaram por tratamento de câncer de mama, acarretando consequências físicas e psicológicas importantes. **Objetivo:** Verificar a prevalência e as variáveis de risco associadas ao linfedema em mulheres com câncer de mama. **Metodologia:** Estudo retrospectivo e documental, com abordagem quantitativa, realizado a partir da análise de 146 prontuários de pacientes atendidas no Programa de Reabilitação Onco-Funcional no período de 2009 a 2011. **Resultados:** A maioria das mulheres possuía idade não fértil (62,3%), com cônjuge (51,2%), de 1 a 4 anos de estudo (42,5%). Em relação aos aspectos clínicos a maioria possuía a mama esquerda afetada (51,9%), cirurgia radical (54,4%), extirpação de linfonodos (87,0%). A maioria das pacientes não realizou radioterapia neoadjuvante (90,5%), 77,4% das mulheres fizeram radioterapia adjuvante e/ou 78,9% e 65,5% realizaram quimioterapia neo e adjuvante, respectivamente. Das 83 mulheres com câncer de mama, 14 pacientes (16,9%) apresentaram linfedema enquanto que 69 pacientes (83,1%) não apresentaram. **Conclusão:** A mastectomia radical com extirpação de linfonodos é o principal fator de risco para o desenvolvimento de linfedema. É necessário realizar estudos semelhantes com o propósito de caracterizar outras pacientes.

Palavras-chave: linfedema, câncer de mama, fator de risco.

Abstract

Introduction: Lymphedema is a condition characterized by fluid excess in the interstitial spaces and is commonly observed in patients after treatment for breast cancer, resulting in significant physical and psychological consequences. **Aim:** To verify the prevalence and risk factors associated with lymphedema in women with breast cancer. **Methods:** Retrospective and documentary study, with a quantitative approach, performed by analyzing records of 146 patients treated at the Onco-Functional Rehabilitation Program from 2009 to 2011. **Results:** Most women had non-childbearing potential (62.3%), with spouse (51.2%), 1-4 years of schooling (42.5%). Regarding clinical aspects, most had the left breast affected (51.9%), radical surgery (54.4%), removal of lymph nodes (87.0%). Most patients did not perform neoadjuvant radiotherapy (90.5%), 77.4% of women had adjuvant radiotherapy and/or 78.9% and 65.5% underwent neo and adjuvant chemotherapy, respectively. Out of the 83 women with breast cancer, 14 patients (16.9%) had lymphedema compared to 69 patients (83.1%) who did not. **Conclusion:** Radical mastectomy with removal of lymph nodes is a main risk of factor for the development of lymphedema in women with breast cancer. It is necessary to conduct similar studies in order to characterize other patients.

Key-words: lymphedema, breast cancer, risk factor

Introdução

O câncer de mama é o tipo de câncer mais prevalente no sexo feminino, atingindo cerca de 23% dessa população em todo o mundo (INCA, 2009). No Brasil, estimativas para os anos de 2012/2013 previam uma incidência de câncer de mama de mais 52 mil casos, estando entre as principais causas de morbimortalidade por neoplasia maligna na população feminina, devido aos transtornos físicos, emocionais e de percepção da autoimagem ligadas a ele [1].

Entre as morbidades associadas, o linfedema vem sendo retratado como um importante fator decorrente do câncer de mama. Em todo o mundo, cerca de 140 milhões de pessoas desenvolveram linfedema em decorrência de outras doenças sendo que em cerca de 20 milhões de mulheres ocorreu no pós-operatório do câncer de mama, representando cerca de 98% dos linfedemas de membro superior [2]. As complicações ocorrem em aproximadamente 63,6% das mulheres submetidas ao tratamento de câncer de mama com esvaziamento axilar total, sendo mais prevalente no pós-operatório variando entre 6,7 – 62,5% [3].

O linfedema é caracterizado pela diminuição de transporte linfático abaixo do normal, devido a uma sobrecarga funcional do sistema linfático, o volume de linfa excede o seu transporte pelos capilares e coletores desencadeando o acúmulo excessivo de líquido e substâncias, tais como proteínas, entre os tecidos. Essa redução pode estar associada à falha nos mecanismos de drenagem linfática e/ou redução ou ausência de linfonodos, decorrente da ressecção cirúrgica, a qual irá prejudicar a capacidade de transporte do sistema linfático [2].

Estudos têm buscado observar os fatores de risco associados ao linfedema em mulheres com câncer de mama. A etiologia relacionada ao desenvolvimento do linfedema no pós-operatório do câncer de mama pode ser multifatorial, o risco para o aparecimento do linfedema está associado à dissecação axilar, radioterapia axilar, obesidade, extensão da técnica cirúrgica, infecção, idade, número de linfonodos dissecados, número de linfonodos comprometidos e nível de retirada dos linfonodos [4]. Segundo Rezende *et al.* [5], o linfedema ocorre, em geral, no membro superior homolateral à mama operada, podendo ocorrer após dois meses depois da intervenção cirúrgica para a retirada do tumor. Quando considerado o tipo cirúrgico, a incidência de linfedema foi maior naquelas que realizaram mastectomia.

Um estudo realizado em Minas Gerais, Brasil, avaliando as atividades e hábitos associados ao linfedema no pós-operatório, observou que manipulações, tais como administração de injeção, ou atividades de desempenho, tais como carregamento de peso, utilizando o membro superior homolateral à mama afetada, estavam associados ao linfedema [6]. Essa ligação, provavelmente, está relacionada à piora do quadro de linfedema.

Sendo o linfedema umas das principais morbidades associadas ao câncer de mama, e tendo em vista os transtornos

físicos e psicoemocionais que vêm sendo associados a este, tornam-se necessários estudos avaliando o linfedema e os seus fatores de risco. Desse modo, o objetivo deste estudo foi verificar a prevalência e as variáveis de risco associadas ao linfedema em mulheres com câncer de mama.

Material e métodos

Amostra

Este estudo caracteriza-se como retrospectivo e documental, com coleta de dados a partir da análise de prontuários de pacientes atendidos no Programa de Reabilitação Onco-Funcional do Laboratório de Ciência e Tecnologia em Saúde, sediado no Hospital da Fundação Assistencial da Paraíba (FAP). Foram selecionados prontuários de pacientes atendidas no período de 2009 a 2011, totalizando 146 prontuários.

Foram incluídos neste estudo prontuários de pacientes do sexo feminino, com diagnóstico de câncer de mama unilateral (à direita ou à esquerda), e que apresentavam avaliação de linfedema. Foram excluídos os prontuários cujos dados de linfedema estavam incompletos.

Classificação das variáveis

Para fins estatísticos as variáveis coletadas foram categorizadas, sendo consideradas as classificações: idade fértil (sim, não); estado civil (com cônjuge, sem cônjuge); anos de estudo (analfabeto, um a quatro, cinco a oito, nove anos ou mais); tabagismo (sim, não); etilismo (sim, não); mama com tumor (esquerda, direita); histórico de câncer (sim, não); tipo de cirurgia para retirada do tumor (não radical, radical); extirpação de linfonodos (sim, não); radioterapia neoadjuvante (sim, não), radioterapia adjuvante (sim, não), quimioterapia neoadjuvante (sim, não); quimioterapia adjuvante (sim, não).

A idade fértil foi considerada em mulheres com idade inferior a 50 anos. As mulheres com estado civil solteiro, separado/divorciado ou viúvo foram consideradas na categoria sem cônjuge. Foi considerada cirurgia não radical aquelas do tipo tumorectomia, quadrantectomia e mastectomia não radical.

Procedimentos estatísticos

A prevalência de linfedema e a distribuição das variáveis são apresentadas sob a forma de proporções. Para verificar a associação dos fatores com a ocorrência de linfedema foi utilizado o teste de qui-quadrado de Pearson (X^2). Quando a frequência esperada no teste de X^2 foi inferior a cinco, foi utilizada correção de Yates, e para as variáveis ordinais a prova de tendência linear. As informações estatísticas foram obtidas com o auxílio do aplicativo estatístico *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versão 19.0.

Questões éticas

O Programa de Reabilitação Onco-Funcional é um projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual da Paraíba, sob o n.º.CAAE - 0436.0.133.000-09, e que prevê o acompanhamento de uma coorte de mulheres com câncer de mama. Todas as pacientes submetidas a tratamento assinaram um termo de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, segundo Resolução 196/96.

Resultados

Dos 146 prontuários correspondentes ao período determinado, foram selecionados 131 prontuários que continham informações sobre a confirmação de câncer de mama unilateral. Destes, foram excluídos 48 por não conterem informações sobre linfedema. No total foram incluídos neste estudo 83 prontuários.

As mulheres desse estudo apresentavam, em sua maioria, idade não fértil (62,3%), possuíam cônjuge (51,2%), apresentavam de um a quatro anos de estudo (42,5%), não eram tabagistas (71,8%) e/ou etilistas (90,9%). O câncer de mama foi mais prevalente no lado esquerdo (51,9%), sendo realizado na maioria das vezes cirurgia do tipo radical (54,4%), e em geral foi realizada extirpação de linfonodos (87,0%). Grande parte das pacientes não realizou radioterapia neoadjuvante (90,5%). 77,4% das mulheres fizeram radioterapia adjuvante e/ou 78,9% e 65,5% realizaram quimioterapia neo e adjuvante, respectivamente. Das 83 mulheres com câncer de mama, 14 pacientes (16,9%) apresentaram linfedema em relação a 69 pacientes (83,1%) que não apresentaram.

Na tabela I são apresentados os dados referentes à associação de fatores sociodemográficos, hábitos sociais e características clínicas com a prevalência de linfedema de mulheres com câncer de mama. Dos fatores avaliados, apenas o tipo de cirurgia apresentou associação significativa com o linfedema ($p < 0,05$).

Discussão

O linfedema é definido como um acúmulo de fluido rico em proteínas em qualquer parte do corpo em decorrência de lesão de parte do sistema linfático [7] e é um acontecimento comumente observado em pacientes que passaram por tratamento de câncer de mama.

Os mecanismos fisiopatológicos continuam incertos e há divergências na literatura quanto a fatores de risco independentes responsáveis pelo desenvolvimento dessa condição [8]. Kraw *et al.* [9] verificaram que o linfedema de membro superior ipsilateral à mama operada é uma complicação com tempo de instalação variável entre 2 e 92 meses, apresenta incidência entre 24 e 49% após mastectomia, entre 4 e 28% após tumorectomia com dissecação axilar e 34% após cirurgia combinada à radioterapia.

Tabela I - Associação dos fatores sociodemográficos, hábitos de vida e características clínicas com linfedema (%) em mulheres com câncer de mama. Campina Grande/PB.

Variáveis	Linfedema		p
	Sim	Não	
FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS			
Idade fértil			0,53¹
Sim	25,0	39,3	
Não	75,0	60,7	
Estado civil			0,95
com cônjuge	50,0	50,7	
sem cônjuge	50,0	49,3	
Anos de estudos			0,13²
Analfabeta	6,7	9,2	
1 a 4 anos	33,3	46,2	
5 a 8 anos	6,7	16,9	
9 anos ou mais	53,3	27,7	
HÁBITOS SOCIAIS			
Tabagismo			0,54¹
Sim	15,4	28,1	
Não	84,6	71,9	
Etilismo			1,00¹
Sim	7,7	11,1	
Não	92,3	88,9	
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS			
Mama com tumor			0,72
Esquerda	50,0	55,1	
Direita	50,0	44,9	
Histórico de câncer na família			0,91¹
Sim	84,6	78,6	
Não	15,4	21,4	
Tipo de cirurgia			0,03^{1*}
não radical	10,0	52,6	
Radical	90,0	47,4	
Extirpação de linfonodos			1,00¹
Sim	100	86,7	
Não	0,0	13,3	
Radioterapia neoadjuvante			1,00¹
Sim	20,0	25,0	
Não	80,0	75,0	
Radioterapia adjuvante			1,00¹
Sim	80,0	85,7	
Não	20,0	14,3	
Quimioterapia neoadjuvante			1,00¹
Sim	80,0	78,9	
Não	20,0	21,1	
Quimioterapia adjuvante			1,00¹
Sim	66,7	73,3	
Não	33,3	26,7	

p = nível de significância; * = associação significativa (χ^2); ¹ = χ^2 com correção de Yates; ² = χ^2 com prova de tendência linear.

Nesta pesquisa não se observou uma associação significativa de dados sociodemográficos com a ocorrência de linfedema em mulheres com câncer de mama se comparado às características clínicas.

De acordo com os dados abordados o tabagismo apresentou um nível de significância baixa para o desenvolvimento de linfedema, porcentagem de mulheres que apresentavam linfedema e eram tabagistas foi menor se comparado às mulheres que tinham linfedema e não fumavam. Segundo Bergmann *et al.* [10], em seu estudo de revisão bibliográfica, o tabagismo parece não influenciar a ocorrência de linfedema, no entanto existem divergência entre os autores.

Em relação ao fator idade percebe-se nos resultados encontrados que o desenvolvimento do linfedema acontece em maior porcentagem em mulheres na idade não fértil. O envelhecimento é um fator fundamental no desenvolvimento do câncer que, apesar de ocorrer em todas as idades, alcança seu pico na faixa etária de 65 a 70 anos. Os fatores de risco reprodutivos e hormonais aumentam o risco de câncer de mama em mulheres que apresentam menarca precoce (antes dos 11 anos de idade) e menopausa tardia (após os 50 anos de idade, em média) [6]. O estado civil não apresentou significativa influencia no aparecimento da morbidade.

Nesse estudo verificou-se associação significativa entre linfedema e o tipo cirúrgico ($p \leq 0,03$), demonstrando que 90% das mulheres com linfedema haviam passado por cirurgia radical. Esse fato corrobora estudos anteriores. Yen *et al.* [11] verificaram que a dissecação de mais de cinco linfonodos no procedimento cirúrgico foi fator preditor independente para o desenvolvimento de linfedema. Paiva *et al.* [12] observaram uma associação positiva com o método cirúrgico, porém não significativa.

A radioterapia na região axilar é citada por vários autores na literatura como um fator de risco importante para o surgimento de linfedema [8,12,13]. No estudo de Paskett *et al.* [14] o regime de quimioterapia também é relatado como fator de risco independente para o linfedema. Em nosso estudo, não houve associação com outras variáveis de tratamento oncológico além da cirurgia (radioterapia e quimioterapia). Mudanças nas técnicas de aplicação da radioterapia ao longo dos anos, bem como mudanças nos regimes de quimioterapia podem explicar essa divergência com outros estudos. As diferentes fontes de radiação e a mudanças na técnica de aplicação da radiação, cada vez mais pontuais e específicas, focando mais na mama e plastrão mamário e menos na região axilar, podem levar à redução de fatores de risco associados a esse tratamento. Quanto à quimioterapia, associações de quimioterápicos e diferentes doses, geralmente mais fortes em mulheres mais jovens do que em mulheres menopausadas [11], podem responder por essa diferença.

A quantidade de linfonodos dissecados no procedimento cirúrgico é uma variável importante a ser analisada tendo em vista que, quanto mais linfonodos forem retirados, mais difícil será para o sistema linfático apresentar uma respos-

ta adequada a infecções e lesões no membro correspondente [7]. Porém, para esse estudo, tais dados não estavam disponíveis para todos os pacientes no momento da avaliação. Para uma investigação futura, talvez possa ser estabelecida uma associação mais detalhada entre a quantidade de linfonodos extirpados e o desenvolvimento de linfedema.

Em um estudo realizado avaliando as atividades e hábitos associados ao linfedema no pós-operatório, observou que manipulações, tais como administração de injeção, ou atividades de desempenho, tais como carregamento de peso, utilizando o membro superior homolateral à mama afetada, estavam associados ao linfedema [12]. Essa ligação, provavelmente, está relacionada à piora do quadro de linfedema. Essa ideia é suportada pela *American Cancer Society*, que recomenda pacientes de câncer de mama evitar utilizar o membro ipsilateral para atividades resistidas, porém os achados de Schmitz [7] divergem ao demonstrarem que pacientes que passam por um programa de fortalecimento lento e progressivo no membro ipsilateral estão em menor risco de desenvolvimento de linfedema do que aqueles que evitam utilizar o membro.

Embora tenha sido possível verificar associações significativas, o poder de generalização da mesma deve ser limitado, uma vez que por se tratar de uma pesquisa documental, existem perdas de dados e divergências entre avaliadores, o que dificulta a mensuração fidedigna do linfedema e suas variáveis associadas [15,16].

Conclusão

Neste estudo, observou-se uma pequena ocorrência de linfedema entre as pacientes do Programa de Reabilitação Oncofuncional, e dentre as variáveis clínicas associadas, apenas a mastectomia radical com extirpação de linfonodos, mostrou-se um fator de risco para o desenvolvimento de linfedema em mulheres com câncer de mama.

Não obstante, a pesquisa apresenta limitações intrínsecas aos estudos documentais, conhecer o perfil clínico dos pacientes, bem como regionalizar a vigilância em saúde, identificando fatores de riscos para cada grupo distinto de pacientes e localidades, se traduz em um passo inicial para a busca do cuidado integral e mais resolutivo.

Agradecimentos

Hospital da Fundação Assistencial da Paraíba, Laboratório de Ciência e Tecnologia em Saúde e Universidade Estadual da Paraíba (UEPB).

Referências

1. Panobianco MS, Parra MV, Almeida AM, Prado MAS, Magalhães PAP. Estudo da adesão às estratégias de prevenção e controle do linfedema em mastectomizadas. *Esc Anna Nery Rev Enferm* 2009;13(1):161-8.

2. Rezende LF, Rocha AVL, Gomes CS. Avaliação dos fatores de risco no linfedema pós-tratamento de câncer de mama. *J Vasc Bras* 2010;9(4).
3. Bregagnol RK, Dias AS. Alterações funcionais em mulheres submetidas à cirurgia de mama com linfadenectomia axilar total. *Rev Bras Cancerol* 2010;56(1):25-33.
4. Rezende LF, Pedras FV, Ramos CD, Gurgel MSC. Função linfática do membro superior no pré-operatório de câncer de mama. *Rev Assoc Med Bras* 2011;57(5):540-4.
5. INCA/MS: Instituto Nacional de Câncer do Ministério da Saúde. Estimativa 2010 Incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro. [citado 2013 mai]. Disponível em URL: <http://www.inca.gov.br>.
6. Bergmann A, Mattos IE, Koifman RJ. Fatores de risco para linfedema após câncer de mama: uma revisão da literatura. *Fisioter Pesqui* 2008;15(2):207-13.
7. Schmitz KH. Balancing lymphedema risk: exercise versus deconditioning for breast cancer survivors. *Exerc Sport Sci Rev* 2010;38(1):17-24.
8. Norman SA, Localio AR, Kallan MJ, Weber AL, Torpey HAS, Potashnik SL et al. Risk factors for lymphedema after breast cancer treatment. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2010;19(11):2734-46.
9. Kwan ML, Darbinian J, Schmitz KH, Citron R, Partee P, Kutner SE et al. Risk factors for lymphedema in a prospective breast cancer survivorship study: the Pathways Study. *Arch Surg* 2010;145(11):1055-63.
10. Bergmann A, Mattos IE, Koifman RJ. Fatores de risco para linfedema após câncer de mama: uma revisão da literatura. *Fisioter Pesqui* 2008;15(2):207-13.
11. Yen TWF, Fan X, Sparapani R, Laud PW, Walker AP, Nattinger AB. A contemporary, population-based study of lymphedema risk factors in older women with breast cancer. *Ann Surg Oncol* 2009;16(4):979-88.
12. Paiva DMF, Rodrigues VO, Cesca MG, Palma PV, Leite ICG. Prevalence of lymphedema in women undergoing treatment for breast cancer in a referral center in southeastern Brazil. *BMC Womens Health* 2013;13(1):6.
13. Morrell RM, Halyard MY, Schild SE, Ali MS, Gunderson LL, Pockaj BA. Breast cancer-related lymphedema. *Mayo Clin Proc* 2005;80(11):1480-4.
14. Paskett ED, Naughton MJ, McCoy TP, Case LD, Abbott JM. The epidemiology of arm and hand swelling in premenopausal breast cancer survivors. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2007;16(4):775-82.
15. Kocak Z, Overgaard J. Risk factors of arm lymphedema in breast cancer patients. *Acta Oncol* 2000;39(3):389-92.
16. Armer JM, Stewart BR. A comparison of four diagnostic criteria for lymphedema in a post-breast cancer population. *Lymphat Res Biol* 2005;3(4):208-17.

Artigo original**Caracterização do hábito de fumar em universitários de João Pessoa/PB*****Characterizing the smoking habit in university students from João Pessoa/PB***

Paula Magaly de Brito, M.Sc.*, Reivla Marques Vasconcelos Soares**, Aliceana Ramos Romão Menezes de Araújo, M.Sc.*, Layse Alves de Lucena***, Mariana Veloso da Cunha Araújo***

.....
*Fisioterapeuta (UFPB), Docente do curso de Fisioterapia do Centro Universitário de João Pessoa – UNIPÊ, **Acadêmica de Medicina da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), ***Acadêmica de Fisioterapia do Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ)

Resumo

Introdução: O uso do tabaco causa cerca de 22% das mortes por câncer por ano. Em 2004, 1,6 milhões das 7,4 milhões de mortes por câncer foram devido ao uso do tabaco. **Objetivo:** Este estudo objetivou caracterizar o hábito de fumar de estudantes universitários de João Pessoa/PB. **Métodos:** Realizou-se pesquisa descritiva, exploratória, de campo, com amostra de 674 estudantes acima de 18 anos de idade, de ambos os sexos, de duas Instituições de ensino superior da Paraíba, uma pública e outra privada. A coleta de dados foi realizada através de questionário da Organização Mundial de Saúde (modificado). A análise dos dados utilizou técnicas de estatísticas descritivas. **Resultados:** A média de idade foi de 20,2 anos. Do total, 32,8% já havia experimentado fumar, sendo o cigarro o tipo de fumo mais utilizado (66,5%). A curiosidade foi citada como motivo pelo qual fumaram a primeira vez por 79,2% dos estudantes e 55,7% relatou ter iniciado o hábito por oferta de amigos. Quanto ao local de maior consumo, prevaleceu bares, festas e baladas com 52,9%. **Conclusão:** Os dados revelaram necessidade de implementação de programas antitabagismo, a fim de prevenir a experimentação de cigarro ou auxiliar aqueles que anseiam abandoná-lo.

Palavras-chave: tabagismo, tabaco, estudantes.

Abstract

Introduction: Tobacco use is the single greatest avoidable risk factor for cancer mortality worldwide, causing an estimated 22% of cancer deaths per year. In 2004, 1.6 million of the 7.4 million cancer deaths were due to tobacco use. **Objective:** The objective of this study was to characterize the smoking habit of university students of João Pessoa/PB. **Methods:** A descriptive, exploratory and field research was performed, with 674 students above 18 years old, from both sexes, from two university institutions from Paraíba, one public and one private. The data collection was performed through questionnaire from the World Organization of Health (modified). **Results:** The average age of the sample was 20,2 years old. From the total, 32,8% had already experienced smoking, being cigarette the type of tobacco most used (66,5%). Curiosity was mentioned as reason for smoking for the first time by 79,2% of the students and 55,7% reported to have started the smoking habit by offer of friends. The place they most consumed were the bars, parties and night outs with 52,9%. **Conclusion:** The data revealed the necessity of implementation of anti-smoking prevention, aiming to prevent experiencing of the cigarette or helping those who aim to abandon it.

Key-words: smoking, tobacco, university students.

Introdução

O tabagismo é considerado como um importante problema de saúde pública, sendo principal causa de morte evitável em todo o mundo. Estima-se que um terço da população mundial adulta, isto é, 1,2 bilhão de pessoas sejam fumantes [1,2].

As mortes relacionadas ao uso do tabaco atingem o número de 4,9 milhões anuais e das 4.720 substâncias já identificadas na combustão do tabaco, algumas constituem fatores de risco para mais de 50 doenças no ser humano [3,4].

O uso do tabaco causa cerca de 22% das mortes por câncer por ano. Em 2004, 1,6 milhões das 7,4 milhões de mortes por câncer foram devido ao uso do tabaco. O tabagismo provoca muitos tipos de câncer, incluindo câncer de pulmão, esôfago, laringe, boca, rins, bexiga, pâncreas, estômago e colo do útero. Cerca de 70% da carga de câncer de pulmão pode ser atribuída exclusivamente ao tabagismo [5].

O período de transição entre o ensino médio e a universidade tem sido apontado como uma fase de vulnerabilidade aumentada para o uso de algumas drogas. Estudos sobre o consumo de álcool, tabaco e drogas ilícitas entre universitários têm aumentado nos últimos anos de forma acelerada, o que leva a necessidade de observar e estudar esta vertente social na tentativa de compreender as características de consumo e o perfil desta população em especial [6].

Diante do exposto, o presente estudo teve como finalidade caracterizar o hábito de fumar de estudantes universitários de uma instituição de ensino superior privada e uma pública de João Pessoa/PB, em um curso da área de saúde, um da área de humanas e um da área tecnológica de cada universidade.

Material e métodos

O estudo foi caracterizado como uma pesquisa descritiva, exploratória, transversal e de campo. O universo foi composto por estudantes universitários matriculados nos cursos de bacharelado em direito, bacharelado em fisioterapia e arquitetura e urbanismo na Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e do Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ) em João Pessoa/PB. A amostra foi constituída por 674 estudantes, de ambos os sexos.

Foram observados todos os preceitos éticos, tendo o projeto sido aprovado pelo comitê de ética em pesquisa do Centro Universitário de João Pessoa, em sua trigésima terceira reunião ordinária, em 16/11/2010. Os coordenadores de cada curso das instituições assinaram uma carta de anuência autorizando a realização da pesquisa.

Os critérios de inclusão foram: ter acima de 18 anos de idade, assinar o termo de consentimento livre e esclarecido, de acordo com a resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Foram excluídos da pesquisa os estudantes que não responderam a mais de 50% das perguntas do questionário.

A coleta de dados foi realizada de dezembro de 2010 a março de 2011 e o instrumento utilizado para tal foi o questionário estruturado sobre tabagismo da OMS (modificado), não identificado, de autopreenchimento, com 26 questões fechadas. Com dados relativos à: identificação dos estudantes e aspectos relacionados ao hábito de fumar. O questionário foi respondido mediante supervisão dos pesquisadores responsáveis, que se colocaram a disposição para dirimir quaisquer dúvidas existentes. Foram aplicados 726 questionários, destes foram excluídos 52 que preencheram o critério de exclusão. Os dados foram analisados através de técnicas de estatística descritiva.

Resultados

Foram entrevistados 674 universitários, sendo 202 alunos do curso de arquitetura e urbanismo, 248 de bacharelado em direito e 224 de bacharelado em fisioterapia. Deste total, 68,4% (n = 461) eram do sexo feminino e 31,6% (n=213) do sexo masculino. Dentre os estudantes, 32,8% (n = 221) já haviam pelo menos experimentado algum tipo de fumo, desses 54,3% (n = 120) eram do sexo feminino e 45,7% (n = 101) do masculino. Entre os estudantes do curso de bacharelado em fisioterapia, 38,8% (n = 78) eram fumantes, em relação ao curso de bacharelado em direito 32,7% (n = 81), e 30,7% (n = 62) do curso de arquitetura e urbanismo.

Do total da amostra, 87,3% (n = 588) estavam entre 18 e 22 anos de idade (Tabela I), dados semelhantes quando comparados com a faixa etária dos fumantes, dos quais 81,9% (n = 181) também se encontravam nesta faixa etária (Tabela II).

Tabela I - Distribuição de frequência do total da amostra segundo a faixa etária.

Idade	n	(%)
18 -- 22	588	87,3
23 -- 29	80	11,9
30 ou +	6	0,9
Total	674	100

Tabela II - Distribuição de frequência dos fumantes segundo a faixa etária.

Idade	n	(%)
18 -- 22	181	81,9
23 -- 29	39	17,6
30 ou +	1	0,5
Total	221	100

O início dessa experiência ocorreu de forma mais frequente entre 16 e 17 anos, correspondendo a 60,2% (n = 133) do total dos fumantes, seguido de 14 ou 15 anos com 18,6% (n = 41), 12 ou 13 anos com 6,8% (n = 15), 7 anos ou menos, 8 e 9 anos e 10 e 11 anos de idade com 3,2% (n = 7) cada. Cinco por cento dos fumantes (n = 11) não responderam esta

questão. O cigarro foi o tipo de fumo mais consumido pelos estudantes com 66,5% (n = 147) das respostas (Tabela III).

Tabela III - Distribuição de frequência quanto ao tipo de fumo utilizado.

Alternativas	n	(%)
Cigarro	147	66,5
Cachimbo	3	1,4
Charuto	1	0,4
Outros	5	2,3
Não respondeu	65	29,4
Total	221	100

Quanto ao motivo que levou o estudante a buscar o fumo pela primeira vez, prevaleceu à curiosidade com 79,2% (n = 175), seguido do modismo com 4,1% (n = 9) e 16,8% dos entrevistados não sabiam o motivo ou não responderam ao questionamento. A primeira oferta foi feita mais frequentemente pelos amigos 55,7% (n = 123), segundo a tabela IV. Em relação ao local do primeiro contato com o fumo (tabela V), o mais citado foi festas, clubes e baladas com 52,9% (n = 117), seguido da própria casa com 14% (n = 31).

Tabela IV - Distribuição de frequência da pessoa que fez a primeira oferta do fumo.

Alternativas	n	(%)
Pai	5	2,3
Mãe	1	0,5
Irmão	5	2,3
Amigos	123	55,7
Ninguém, procurou por conta própria	67	30,3
Namorado(a), esposo(a), parceiro(a)	5	2,3
Outros parentes	5	2,3
Não respondeu	10	4,6
Total	221	100

Tabela V - Distribuição de frequência quanto ao local do primeiro uso.

Alternativas	n	(%)
Em casa	31	14
casa de outros parentes	13	5,9
Escola	6	2,7
Trabalho	3	1,4
Festas, clubes, baladas	117	52,9
Outro local	42	19
Não respondeu	9	4,1
Total	221	100

Quando questionados sobre se os pais ou pessoas da convivência domiciliar também tinham o hábito de fumar, 71% (n = 157) afirmaram que ninguém fumava, 11,3% (n = 25) que só o pai fumava, 9% (n = 20) que só a mãe, 5,9% (n = 13) que ambos e 2,7% (n = 6) não sabiam ou não responderam a questão.

Em relação ao número de cigarros consumidos nos 30 dias anteriores a pesquisa, 92,8% (n = 206) não consumiu ou consumiu menos de 10 cigarros por dia, 2,7% (n = 6) de 11 a 20 cigarros, 1,4% (n = 3) mais de 20 e 3,2% (n = 7) não responderam à questão.

Discussão

A pesquisa mostrou que a prevalência do hábito do fumo estava entre 16 e 17 anos (60,2%), o que mostra consonância com estudos nacionais realizados em outros estados e regiões do país com o mesmo alvo populacional [7-11]. Vários estudos no Brasil e no mundo mostram que o hábito de fumar se instala precocemente, já que 80% dos atuais adultos fumantes declaram ter iniciado o tabagismo antes dos dezoito anos de idade [2].

Os adolescentes fumantes sofrem um expressivo risco de virem a desenvolver algum tipo de câncer tabaco-relacionado ainda na vida adulta produtiva, com grande repercussão em termos de anos de vida perdidos para a sociedade [12].

O fato de ser o cigarro o tipo de fumo mais consumido pela amostra (66,5%), talvez possa ser explicado pela facilidade ao acesso, baixo custo do produto, bem como, pelo fortalecimento do movimento antitabaco nos Estados Unidos, que ocorreu a partir do último quartel do século XX, onde empresas multinacionais produtoras de cigarros intensificaram sua atuação nos países em desenvolvimento [13].

Entre os motivos que levaram os estudantes a procurar o fumo, a curiosidade se mostrou o mais prevalente e a maioria aceitou a droga através da oferta dos amigos ou buscou por conta própria, sendo o local de maior consumo festas, clubes e baladas, dados semelhantes a outros estudos nacionais [8,9]. O fato de ter conseguido o primeiro cigarro com amigos em idade precoce, e tendo a curiosidade como estímulo, demonstra que o início do consumo tabágico pode estar vinculado a ideia de que os jovens, em seus momentos de lazer, por influência do meio social, acompanham certos hábitos de grupos dos quais estão fazendo parte e a aquisição desses hábitos pode ser explicada pela necessidade de pertencer ao grupo [14]. Desta maneira, considera-se que é nos anos de transição entre o ensino médio e o superior que o jovem inicia, desenvolve e consolida seu comportamento tabagista [3].

Outro fato pertinente é o do consumo do tabaco pelos pais, no estudo foi verificado que 26,2% dos pais dos alunos eram tabagistas. Sabe-se que o tabagismo de pais, irmãos e amigos é um fator de risco já identificado para o início do hábito. Alguns estudos mostram que este comportamento pode facilitar o tabagismo nos filhos, tanto pelo exemplo de comportamento quanto pela disponibilidade de cigarros no lar, facilitando o acesso do jovem ao cigarro, além de fornecer precocemente estímulos bioquímicos diretos aos receptores nicotínicos dos filhos, adquiridos de maneira hereditária [15-17].

Mesmo os não fumantes, quando expostos à fumaça do tabaco nos ambientes que vivenciam no dia a dia, estão sob

maior risco de desenvolverem câncer [12]. Além do câncer de pulmão, foi detectada a associação do tabagismo passivo, considerando-se longos períodos de exposição no domicílio e/ou nos ambientes de trabalho, com tumores de faringe e laringe entre indivíduos não fumantes [18].

O número de cigarros consumidos entre os tabagistas foi considerado baixo, uma vez que, 92,8% da amostra não havia consumido mais de 10 cigarros por dia nos 30 dias anteriores à pesquisa. Aproximadamente 30% dos fumantes brasileiros fumam 20 ou mais cigarros por dia, o que sugere elevado nível de dependência [19].

O estudo mostrou uma predominância de fumantes no curso da área de saúde avaliado (bacharelado em fisioterapia) com 38,8%, mostrando que é fundamental que os jovens sejam conscientizados da importância da manutenção de hábitos saudáveis para a prevenção e o combate dos malefícios causados pelo fumo, especialmente para os estudantes da área da saúde, que futuramente estarão ingressando numa carreira em prol do bem-estar e da qualidade de vida [20,21].

Conclusão

Os dados apontam para a carência ou ineficiência de programas antitabagismo, que visem prevenir a experimentação do cigarro ou auxiliar aqueles que anseiam abandoná-lo. É de responsabilidade do governo, das instituições de ensino e da sociedade civil reformular, implementar e acompanhar estes programas. Somente através do combate à fatores de risco, como o fumo, será possível uma futura redução no número de casos oncológicos a eles relacionados. Sugere-se, portanto, outros estudos que possam corroborar o nexo entre o tabagismo e os tipos de câncer a ele relacionados.

Referências

1. World Health Organization (WHO) - Report on the Global Tobacco Epidemic, Implementing smoke-free environments; 2009. Disponível em URL : <http://www.who.int/tobacco/mpower/2009/en/index.html>.
2. Granville-Garcia AF, Lorena Sobrinho JE, Araújo JC, Menezes VA, Cavalcanti AL. Ocorrência de tabagismo e fatores associados em escolares. RFO UPF 2008;13(1):30-4.
3. Kirchenchtein C, Chatkin JM. Dependência da nicotina. J Bras Pneumol 2004;30(Supl 2):S11-S18.
4. Sborgia RC, Ruffino-Netto A. Tabagismo, saúde e educação. J Bras Pneumol 2005;31(4):371-2.
5. World Health Organization (WHO). Cancer Prevention; 2013. Disponível em URL: <http://www.who.int/cancer/prevention/en/>.
6. Peuker AC, Fogaça J, Bizarro L. Expectativas e beber problemático entre universitários. Psicol Teor Pesqui 2006;22(2):193-200.
7. Menezes AMB, Hallal PC, Silva F, Souza M, Paiva L, D'ávila A, Weber B, Vaz V, Marques F, Horta BL. Tabagismo em estudantes de Medicina: tendências temporais e fatores associados. J Bras Pneumol 2004;30(3):223-8.
8. Stramari LM, Kurtz M, Silva LCC. Prevalência e fatores associados ao tabagismo em estudantes de medicina de uma universidade em Passo Fundo (RS). J Bras Pneumol 2009;35(5):442-8.
9. Sebba PM. Tabagismo entre estudantes de graduação do curso de fisioterapia da universidade católica de Goiás. [Monografia]. Goiás: Universidade Católica de Goiás; 2004.
10. Batista ES; Sabarense CM; Priore SE; Rosa DD; Montezano IM; Peluzio MCG. Hábito alimentar, níveis de lipídios sanguíneos e o status antioxidante de adultos jovens fumantes e não fumantes. Rev Nutr 2009;22(3):377-88.
11. Spiandorello WP, Filippini LZ, Pizzol AD, Kreische F, Soligo DS, Spiandorello T, Boff R, Michele M. Avaliação da participação de pequeno número de estudantes universitários em um programa de tratamento do tabagismo. J Bras Pneumol 2007;33(1):69-75.
12. Wunsch Filho V, Mirra AP, López RVM, Antunes LF. Tabagismo e câncer no Brasil: evidências e perspectivas. Rev Bras Epidemiol 2010;13(2):175-87.
13. Teixeira LA, Jaques TA. Legislação e controle do tabaco no Brasil entre o final do século XX e início do XXI. Rev Bras Cancerol 2011;57(3):295-304.
14. Oliveira MS. Eficácia da intervenção motivacional em dependentes do álcool. [Tese]. São Paulo: Escola Paulista de Medicina: UNIFESP; 2000.
15. Pinto DS, Ribeiro SA. Variáveis relacionadas à iniciação do tabagismo entre estudantes do ensino médio de escola pública e particular na cidade de Belém/PA. J Bras Pneumol 2007;33(5):558-64.
16. Malcon MC, Menezes AMB, Maia MS, Chatkin M, Victora CG. Prevalência e fatores de risco para tabagismo em adolescentes na América do Sul: uma revisão sistemática da literatura. Rev Panam Salud Publica 2003;13(4).
17. Oliveira HF, Martins LC, Reato LFN, Akerman M. Fatores de risco para uso do tabaco em adolescentes de duas escolas do município de Santo André, São Paulo. Rev Paul Pediatr 2010;28(2):200-7.
18. Lee YC, Boffetta P, Sturgis EM, Wei Q, Zhang ZF, Muscat J et al. Involuntary smoking and the risk of head and neck cancer: pooled analysis of the INHANCE Consortium. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2008;17(8):1974-81.
19. Cavalcante T. The Brazilian experience with tobacco control policies. Salud Publica Mex 2004;46(6):549-58.
20. Oliveira AF; Valente JG; Leite IC. Aspectos da mortalidade atribuível ao tabaco: revisão sistemática. Rev Saúde Pública 2008;42(2):335-45.
21. Rodrigues Júnior JC, Ferraz SMR, Bruno RX. Prevalência e perfil de tabagistas universitários ingressantes de uma instituição de ensino superior. Pulmão RJ 2009;18(1):14-8.

Artigo original

Ocorrência de alterações de sensibilidade em mulheres com neoplasia mamária submetidas à intervenção cirúrgica

Occurrence of sensitivity changes in women with breast cancer after surgery

Maria Isabel da Silva Guedes*, Camila Danielle Aragão-Almeida, M.Sc.**, Diego de Sousa Dantas, M.Sc.***, Wesley Cavalcante Cruz*, Nathalie de Almeida Silva****, Railda Shelsea Taveira Rocha Nascimento, D.Sc.*****

.....
Acadêmicos de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba/PB, **Universidade Federal de Sergipe/SE, *Professor do Departamento de Saúde Coletiva, Universidade Federal do Rio Grande do Norte/RN, ****Fisioterapeuta, Universidade Estadual da Paraíba/PB, Professora do Curso de Fisioterapia, Coordenadora do Laboratório de Ciência e tecnologia em Saúde – LCTS, Universidade Estadual da Paraíba/PB*

Resumo

O câncer de mama é o segundo tipo de câncer mais frequente no mundo e o primeiro na população feminina. A maioria das mulheres que fazem tratamento do câncer de mama é submetida à mastectomia, procedimento que pode gerar alterações na sensibilidade. Este estudo teve como objetivo identificar alterações de sensibilidade superficial e profunda, em mulheres com neoplasia mamária submetidas às intervenções cirúrgicas na mama e estabelecer associações com idade e variáveis clínicas. Trata-se de um estudo retrospectivo e documental, com coleta de dados a partir da análise de prontuários de pacientes atendidas no Programa de Reabilitação Onco-Funcional do Laboratório de Ciência e Tecnologia em Saúde, sediado no Hospital da Fundação Assistencial da Paraíba (FAP). Das 82 pacientes com registro de avaliação da sensibilidade, a maior parte apresentou alterações de sensibilidade profunda. Destas, grande parte tinha 60 anos ou mais de idade, realizou cirurgia radical e radioterapia adjuvante, porém não tinha linfedema. A idade apresentou associação significativa com a sensibilidade superficial, no qual foi verificado que mulheres com menos de 60 anos de idade apresentam pouca alteração de sensibilidade superficial, enquanto que mulheres com 60 anos ou mais apresentam um índice maior de alteração neste tipo de sensibilidade.

Palavras-chave: câncer de mama, transtornos das sensações; mastectomia.

Abstract

Breast cancer is the second most common type of cancer in the world and first in the female population. The majority of women undergoing treatment for breast cancer undergoes mastectomy, procedure which could generate changes in sensation. This study aimed to identify changes in superficial and deep sensitivity in women with breast cancer that underwent surgical interventions in the breast and to establish associations with age and clinical characteristics of the patients. Retrospective and documentary study with data collection from the analysis of medical records of patients treated at the Programa de Reabilitação Onco-Funcional do Laboratório de Ciência e Tecnologia em Saúde, sediado no Hospital da Fundação Assistencial da Paraíba (FAP). From 82 patients with assessment of sensitivity, the majority presented changes in deep sensitivity. Of these, most were ≥ 60 years old, performed radical surgery and adjuvant radiotherapy, but had no lymphedema. Age was significantly associated with the surface sensitivity, in which it was found that women < 60 years old showed little change in surface sensitivity, while women ≥ 60 years old have a higher rate of change in this type of sensitivity.

Key-words: breast cancer, sensation disorders, mastectomy.

Introdução

O câncer de mama é o segundo tipo de câncer mais frequente no mundo e o primeiro na população feminina [1]. No Brasil, o câncer de mama representa a neoplasia maligna primária de maior incidência entre as mulheres. Segundo o Instituto Nacional do Câncer [2], estima-se que cerca de 49.240 novos casos de câncer de mama foram diagnosticados no país em 2010.

O tratamento para o câncer de mama pode incluir abordagens terapêuticas locorregionais, exemplificadas pelos eventos cirúrgicos e pela radioterapia, ou sistêmicas, como a quimioterapia e hormonioterapia [3]. Geralmente, o tratamento proposto associa duas ou mais abordagens, levando em consideração o estadiamento do tumor e as características individuais, tanto físicas como psicológicas [4]. A grande maioria das mulheres que fazem tratamento do câncer de mama é submetida à mastectomia.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, a mastectomia caracteriza-se como uma cirurgia total ou parcial da mama, podendo ou não estar associado à retirada dos gânglios linfáticos da axila. Existem dois grupos de mastectomia: mastectomia parcial, que compreende a tumorectomia e a quadrantectomia; e a mastectomia radical, sendo que esta é subdividida em seis subtipos: Mastectomia Radical Halsted; Mastectomia Radical Modificada ou Cirurgia Mio Conservadoras, as quais podem ser dos tipos Mastectomia Radical Modificada Patey ou a Mastectomia Radical Modificada Madden; Mastectomia Total; Mastectomia Ultraradical; Mastectomia Subcutânea [5,6].

Na mastectomia radical ocorre a extirpação da mama e dos músculos grande peitoral e pequeno peitoral, além do esvaziamento axilar radical. Já na mastectomia radical modificada ou cirurgia mio conservadoras ocorre extirpação total da mama com o esvaziamento axilar radical, sendo que há a conservação do músculo grande peitoral, com ou sem preservação do pequeno peitoral [7].

Segundo Lahoz [8], a mastectomia consiste em um procedimento agressivo que gera consequências físicas desfavoráveis a vida da mulher. Independente da abordagem cirúrgica, radical ou conservadora, complicações podem advir imediata ou tardiamente à cirurgia, tais como: lesões musculares, lesões do nervo do plexo braquial, complicações cicatriciais, fibrose axilo-peitoral, alterações posturais, algias, diminuição ou perda total da amplitude articular e de movimento, diminuição da força muscular, linfedema do braço homolateral e alterações de sensibilidade [5,9-12].

A sensibilidade constitui uma das grandes funções do sistema nervoso, por meio do qual o organismo adquire conhecimento das modificações do meio que o cerca, sua própria atividade e dos fatores nocivos [13]. As sensações superficiais (temperatura, dor, tato leve e pressão) são captadas pelos exteroceptores, via pele e tecido subcutâneo. Os proprioceptores são responsáveis pela captação das

sensações profundas de sentido de posição e movimento através dos músculos, tendões, fâscias, ligamentos e articulações [14].

As alterações na sensibilidade incluem: anestesia, hipoestesia, hiperestesia e parestesia na porção medial do braço, axilar e/ou lateral do tórax. Sendo assim, as alterações na sensibilidade deixam a região afetada vulnerável a sérios riscos de lesões, como queimaduras, cortes, picadas de inseto, escoriações, sem que seja possível percebê-las ou apenas detectá-las tardiamente. Essas lesões de pele podem favorecer processos infecciosos ou inflamatórios, como erisipela ou linfangite e, muitas vezes, seguida a essas complicações, o linfedema, que é uma complicação crônica e complexa, caracterizada pelo aumento do volume global do membro afetado [15].

Tendo em vista as consequências que o tratamento cirúrgico pode trazer as pacientes com câncer de mama, este estudo objetiva identificar uma possível associação de alterações de sensibilidade superficial e profunda, decorrentes de intervenções cirúrgicas na mama em mulheres com neoplasia mamária, com a idade e características clínicas das pacientes atendidas pelo Serviço de Fisioterapia Oncofuncional, do Laboratório de Ciências e Tecnologia em Saúde (LCTS) da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB).

Material e métodos

Amostra

Este estudo caracteriza-se como retrospectivo e documental, com coleta de dados a partir da análise de prontuários de pacientes atendidos no Programa de Reabilitação Onco-Funcional do Laboratório de Ciência e Tecnologia em Saúde, sediado no Hospital da Fundação Assistencial da Paraíba (FAP). Foram selecionados prontuários de pacientes atendidas no período de 2009 a 2011, totalizando 146 prontuários.

Foram incluídos neste estudo prontuários de pacientes do sexo feminino, com diagnóstico de câncer de mama unilateral (à direita ou à esquerda), e que apresentavam avaliação de sensibilidade superficial, sensibilidade profunda. Foram excluídos os prontuários cujos dados de sensibilidade estavam incompletos. As variáveis avaliadas foram: idade, tipo de cirurgia para retirada do tumor, sensibilidade superficial e profunda, linfedema e realização de radioterapia adjuvante ao tratamento.

Classificação das variáveis

Para fins estatísticos as variáveis coletadas foram categorizadas, sendo consideradas as classificações: sensibilidade superficial (sem alteração/com alteração) e profunda (sem alteração/com alteração); idade (menor que 60 anos, maior igual a 60 anos); tipo de cirurgia para retirada do tumor (não radical, radical); linfedema (não, sim) e realização de radioterapia adjuvante (não, sim). Foi considerada cirurgia

não radical aquelas do tipo tumorectomia, quadrantectomia e mastectomia simples.

Procedimentos estatísticos

As variáveis categóricas foram distribuídas em frequências. Foi utilizado o teste de qui-quadrado de Pearson (χ^2) para verificar a associação da sensibilidade superficial e profunda com tipo cirúrgico; idade; linfedema e radioterapia adjuvante. Quando a frequência esperada no teste de qui-quadrado foi inferior a 5, foi utilizada correção de Yates. Foi considerado nível de significância $p < 0,05$, e os dados foram obtidos através do pacote estatístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versão 19.0.

Questões éticas

O Programa de Reabilitação Onco-Funcional é um projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual da Paraíba, sob o n°. CAAE - 0436.0.133.000-09, e que prevê o acompanhamento de uma coorte de mulheres com câncer de mama. Todas as pacientes submetidas a tratamento assinaram um termo de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, segundo Resolução 196/96.

Resultados

A amostra foi composta principalmente por mulheres com menos de 60 anos de idade (67,8%), que realizaram mastectomia radical (53,5%), e foram submetidas à radioterapia adjuvante (75,8%). Quanto ao linfedema, (81,2%) não apresentavam tal complicação.

A prevalência de alterações de sensibilidade superficial foi de (67,1%), enquanto que a de sensibilidade profunda foi de

(64,6%). Fazendo uma estratificação das pacientes de acordo com a idade, pode-se verificar que entre as pacientes sem alteração de sensibilidade superficial, (74,1%) tinha menos de 60 anos de idade, já nas pacientes, que apresentaram alteração de sensibilidade superficial, (56,3%) estavam na faixa etária de 60 anos ou mais. No que se refere à sensibilidade profunda, (64,1%) das que não possuíam alteração tinham menos de 60 anos de idade e 52,9% das que apresentaram alteração desse tipo de sensibilidade, tinham 60 anos ou mais de idade.

Entre as mulheres que apresentaram alteração de sensibilidade superficial, 57,1% fizeram cirurgia não-radical, 78,3% não apresentaram linfedema e 80,0% realizaram radioterapia adjuvante.

Quando analisadas as variáveis clínicas nas mulheres com alteração de sensibilidade profunda, percebeu-se que 60,0% foram submetidas à mastectomia radical, 75,0% não apresentaram linfedema e 83,3% realizaram radioterapia adjuvante.

Dentre todas as associações realizadas (Tabela I), apenas a idade apresentou associação significativa com a sensibilidade superficial ($p < 0,05$).

Discussão

O objetivo deste estudo foi identificar uma possível associação de alterações de sensibilidade superficial e profunda decorrentes de intervenções cirúrgicas na mama em mulheres com neoplasia mamária com a idade e características clínicas das pacientes atendidas pelo Serviço de Fisioterapia Onco-funcional do Laboratório de Ciências e Tecnologia em Saúde (LCTS) da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB).

No presente estudo a maior parte das mulheres que desenvolveram câncer de mama tinham menos de 60 anos de idade. O câncer na mulher é relativamente raro antes dos 35 anos de idade, mas acima desta faixa etária sua incidência

Tabela I - Associação dos fatores idade e características clínicas com sensibilidade superficial e profunda (%) em mulheres com câncer de mama. Campina Grande/PB.

Variáveis	Sensibilidade profunda		p	Sensibilidade profunda		P
	Sem Alteração	Com Alteração		Sem Alteração	Com Alteração	
Idade (anos)			0,02*			0,23
<60	74,1	43,8		64,1	47,1	
≥60	25,9	56,2		35,9	52,9	
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS						
Tipo cirúrgico			0,17			1,001
Não Radical	36,1	57,1		38,7	40,0	
Radical	63,9	42,9		61,3	60,0	
Linfedema			0,61			0,48
Não	83,8	78,3		82,9	75,0	
Sim	16,7	21,7		17,1	25,0	
Realização de radioterapia adjuvante			1,001			1,001
Não	20,0	20,0		9,1	16,7	
Sim	80,0	80,0		90,9	83,3	

p = nível de significância; * = associação significativa (χ^2); ¹ = χ^2 com correção de Yates.

crece rápida e progressivamente. A idade da paciente menor de 35 anos e maior de 49 anos é fator de pior prognóstico. As taxas de incidência aumentam rapidamente até os 50 anos, havendo redução nas décadas seguintes [16].

Quanto ao tipo cirúrgico foi verificada, na maioria das mulheres, a realização de cirurgia radical. Vasconcelos [17] corroboram este achado, visto que a cirurgia radical utiliza da extirpação da mama, músculo grande peitoral, músculo pequeno peitoral e esvaziamento axilar radical, a mastectomia radical clássica, descrita por Halsted, permaneceu como tratamento de escolha por quase 60 anos.

A radioterapia adjuvante foi realizada em 75,8% das pacientes. A cirurgia, associada à radioterapia adjuvante, tem como objetivo erradicar a doença local, reduzir ou prevenir a recorrência locorregional e prolongar a sobrevivência [18].

Embora o linfedema seja uma das principais complicações decorrentes do tratamento para o câncer de mama, sendo caracterizado pelo acúmulo anormal de líquido e substâncias nos tecidos [19], no presente estudo de 88 pacientes, 72 não apresentaram tal alteração.

As alterações de sensibilidades são uma das complicações mais frequentes em mulheres que se submetem à cirurgia radical de mama. Neste estudo mais de 60% das pacientes analisadas, apresentaram alterações de sensibilidade superficial e profunda. Essas complicações pós-cirúrgicas apresentam diferença de intensidade e incidência independente se a técnica é conservadora ou radical [20]. Em alguns estudos, disponíveis na literatura, observou-se alta prevalência de alterações da sensibilidade no trajeto do nervo intercostobraquial, representado por hipoestesia, disestesia e parestesia, que podem localizar-se na axila, região interna do braço e/ou parede torácica do lado afetado. De acordo com Teodoro [20], a preservação do nervo intercostobraquial leva a uma diminuição na alteração da sensibilidade cutânea. As sensações dolorosas, bem como as manifestações de formigamento, queimadura ou ardência, picada e irritação, referida pelas mulheres após a cirurgia, podem estar relacionadas à lesão do nervo intercostobraquial, o qual é particularmente responsável pela alteração da sensibilidade dolorosa da região braquial proximal medial e axilar [21].

Das mulheres que apresentaram alteração de sensibilidade superficial, a maioria fez cirurgia não radical, estava na faixa etária de 60 anos ou mais, não apresentou linfedema e havia realizado a radioterapia adjuvante. Em contrapartida, das que apresentavam alteração de sensibilidade profunda, a maior parte fez cirurgia radical, tinham 60 anos ou mais de idade, não apresentaram linfedema e haviam realizado a radioterapia adjuvante.

Embora não tenham sido encontrados na literatura estudos que indiquem que a relação entre idade e as alterações de sensibilidade superficial ou profunda nesta população, no presente estudo, a idade apresentou associação significativa com a sensibilidade superficial, no qual foi verificado que mulheres com menos de 60 anos de idade apresentam pouca alteração de sensibilidade superficial, enquanto em mulheres

com mais de 60 anos de idade verificou-se um índice maior de alteração neste mesmo tipo de sensibilidade.

Conclusão

Pode-se verificar que um número considerável das mulheres que são atendidas no serviço de Fisioterapia oncofuncional, para tratamento por câncer de mama, apresentam alteração de sensibilidade pós cirurgia, seja ela superficial ou profunda. O que deve ser levado em consideração no momento da avaliação e assistência ao paciente de oncologia mamária.

Quando investigada a associação dessas alterações com as variáveis clínicas, apenas a idade apresentou associação significativa com a sensibilidade superficial, de modo que mulheres com menos de 60 anos de idade apresentam pouca alteração de sensibilidade superficial, enquanto que as paciente com 60 anos de idade ou mais apresentam um maior índice de alterações neste tipo de sensibilidade.

Embora, nesse estudo não tenha sido estabelecido associação significativa entre algumas variáveis clínicas e às alterações de sensibilidade, deve-se entender que em parte tal fato possa ter acontecido em virtude do caráter documental da pesquisa. Sendo assim, outros estudos de maior evidência científica devem ser realizados na amostra, para melhor caracterização do fenômeno estudado.

Referências

1. Batiston AP, Tamaki EM, Sousa LA, Santos, MLM. Conhecimento e prática sobre os fatores de risco para o câncer de mama entre mulheres de 40 a 69 anos. *Rev Bras Saúde Matern Infant* 2011;11(2):163-71.
2. Instituto Nacional de Câncer (Brasil). Estimativa 2010: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2009.
3. Dantas DS, Araújo DN, Nascimento RSTR. Complicações pulmonares decorrentes da radioterapia para câncer de mama: uma revisão sistemática. *RBCS* 2010;26-70.
4. Nogueira EA, Bergmann, A, Paixão E, Thuler LCS. alterações sensitivas, tratamento cirúrgico do câncer de mama e nervo intercostobraquial: revisão da literatura. *Rev Bras Cancerol* 2010;56(1):85-91.
5. Panobianco MS, Parra MV, Almeida AM, Prado MAS, Magalhães PAP. Estudo da adesão às estratégias de prevenção e controle do linfedema em mastectomizadas. *Escola Anna Nery Rev Enferm* 2009;13(1):161-8.
6. Prado MAS, Mamede MV, Almeida AM. A prática da atividade física em mulheres submetidas à cirurgia por câncer de mama: percepção de barreiras e benefícios. *Rev Latino-Am Enfermagem* 2004;12(3):494-502.
7. Franco JM. Mastologia Formação do especialista. São Paulo: Atheneu; 1997.
8. Lahoz MA, Nyssen SM; Correia GN; Garcia APU; Driusso, P. Capacidade funcional e qualidade de vida em mulheres pós-mastectomizadas. *Rev Bras Cancerol* 2010;56(4):423-30.
9. Bregagnol RK, Dias AS. Alterações funcionais em mulheres submetidas à cirurgia de mama com linfadenectomia axilar total. *Rev Bras Cancerol* 2010;56(1):25-33.

10. Leal TO, Cardoso, KQ, Kalif, SK et al. A Fisioterapia no linfedema pós-mastectomia a Madden. *Rev Para Med* 2004;18(1):42-5.
11. Baraúna MA, Canto RST, Schulz E et al. Avaliação da amplitude de movimento do ombro em mulheres mastectomizadas pela biofotogrametria computadorizada. *Rev Bras Cancerol* 2004;50(1):27-31.
12. Nogueira PVG, Guirro ECO, Guirro RRJ et al. Efeitos da facilitação neuromuscular proprioceptiva na performance funcional de mulheres mastectomizadas. *Fisioter Bras* 2005;6(1):28-35.
13. Mélo TR. Avaliação da sensibilidade em mãos de crianças portadoras de paralisia cerebral do tipo diplegia em idade escolar. [Monografia]. Cascável: Unioeste, Curso de Fisioterapia; 2004.
14. O'Sullivan SB, Schmitz TJ. Fisioterapia: avaliação e tratamento. Trad. Nascimento FG. Manole; 2003.
15. Santos MSM, Panobianco MS, Mamede MV, Meirelles MCCC, Barros VM. Sensibilidade tátil no membro superior de mulheres submetidas à linfonodectomia axilar por câncer de mama. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2009;31(7):361-6.
16. Rodrigues FR, Ferreira MSS, Ventura PM, Rochael MC. A importância do câncer mamário. *Rev Flu Med* 2012;36-77.
17. Vasconcelos APB, Ribeiro FG, Torres MWC. Câncer de mama: mastectomia e suas complicações pós-operatórias – um enfoque no linfedema e na drenagem linfática manual. DLM; 2012.
18. Moraes AB, Zanini RR, Turchiello MS, Riboldi J, Medeiros LR. Estudo da sobrevivência de pacientes com câncer de mama atendidas no hospital da Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2006;22(10):2219-28.
19. Silva SH, Godoy JMP. Diagnóstico e prevalência de linfedema em mulheres pós-tratamento cirúrgico por câncer de mama. *Arqui Med* 2009;23(4).
20. Teodoro A, Torres R, Roeder I, Araujo AGS. Avaliação fisioterápica em pacientes pós cirurgia de câncer de mama em Joinville/SC. *Cinergis* 2010;60-8.
21. Gutiérrez MGR, Bravo MM, Chanes DC, Vivo MCR, Sousa GO. Adesão de mulheres mastectomizadas ao início precoce de um programa de reabilitação. *Acta Paul Enferm* 2007;249-54.

Artigo original

Avaliação da propensão à úlcera por pressão em pacientes oncológicos

Evaluation of risk of pressure ulcer in patients with cancer

Liana Barbaresco Gomide*, Lillian de Carvalho Pereira**, Aline Teixeira Alves***, Luisiane de Àvila Santana*, Júlia de Moura Silva****, Marco Vinícius Fernandes****, João Paulo Chieregato Matheus*

.....
*Professor Adjunto da Faculdade de Ceilândia, Universidade de Brasília – UnB, **Estudante do programa de iniciação científica, Curso de Fisioterapia, Universidade de Brasília – UnB, ***Professor Assistente da Faculdade de Ceilândia, Universidade de Brasília – UnB, ****Fisioterapeuta do serviço de fisioterapia do Centro de Alta Complexidade em Oncologia – CACON, Universidade de Brasília - UnB

Resumo

Introdução: A úlcera por pressão é causada pela associação de fatores internos e externos, que, somados a um período de isquemia, decorrente da compressão de determinadas regiões corporais, geram um fluxo sanguíneo deficiente, levando ao aparecimento de necrose tecidual. **Objetivo:** Avaliar o risco de úlcera por pressão em pacientes oncológicos internados. **Metodologia:** Os pacientes foram avaliados com relação ao desempenho funcional por meio da Escala de Desempenho Funcional de Karnofsky. Para avaliação do risco de úlcera por pressão foi utilizada a Escala de Waterlow. Os pacientes foram separados em três grupos de acordo com resultado de sua pontuação: em risco (escore de 10 a 14), alto risco (escore de 15 a 19) e altíssimo risco (escore ≥ 20). **Resultados:** Foram avaliados 50 pacientes sendo 24 mulheres (54,2 \pm 12,9 anos; IMC = 21,7 \pm 4,0, score Waterlow = 15,1 \pm 6,7) e 26 homens (61,9 \pm 14 anos, IMC = 22,6 \pm 5,2, score de Waterlow = 18,9 \pm 6,5). Os pacientes apresentaram média de 45,4 (\pm 9,8) no escore da Escala de Desempenho de Karnofsky (KPS). Com relação à escala de avaliação de risco para desenvolvimento de úlcera por pressão - Escala de Waterlow, foi observado que 13 (30%) pacientes se encontraram em risco, 18 (39%) pacientes em alto risco e 14 (31%) em altíssimo risco. **Conclusão:** Pacientes oncológicos submetidos à internação hospitalar possuem alto risco de desenvolver úlceras por pressão.

Palavras-chave: úlcera por pressão, câncer, internação.

Abstract

Introduction: The pressure ulcer is caused by a combination of internal and external factors, which, added to a period of ischemia, resulting in compression of certain body regions, yield a poor blood flow, leading to the appearance of tissue necrosis. **Objective:** To evaluate the risk for pressure ulcers in hospitalized cancer patients. **Material and methods:** Cancer patients were evaluated by the Karnofsky Performance Scale (KPS) and Waterlow Scale. Patients were divided into three groups according to the result of your score: at risk (score 10-14), high risk (score 15-19) and very high risk (score ≥ 20). **Results:** 50 patients participated in this study, 24 women (54.2 \pm 12.9 years, BMI = 21.7 \pm 4.0, Waterlow score = 15.1 \pm 6.7) and 26 men (61.9 \pm 14 years, BMI = 22.6 \pm 5.2, Waterlow score = 18.9 \pm 6.5). Was highest score for the group of males. It was found that most of the cancer patients evaluated have a high risk of developing pressure ulcers. **Conclusion:** The results of this study suggest that cancer patients during hospitalization are at high risk of developing pressure ulcers.

Key-words: pressure ulcer, cancer, hospital acquired.

Introdução

A úlcera por pressão (UP), antigamente conhecida como úlcera de decúbito, é uma lesão causada pela associação de fatores extrínsecos, como pressão, cisalhamento, fricção e umidade em regiões de proeminências ósseas; e fatores intrínsecos, como a idade avançada, o déficit nutricional, a perfusão tecidual, o uso de alguns medicamentos e a presença de doenças crônicas. As UP são classificadas pelo The National Pressure Ulcer Advisory Panel (NUAP) em três estágios. Estágio I: Eritema não esbranquiçado de pele intacta, precursor da ulceração da pele. Estágio II: Lesão parcial da pele, envolvendo epiderme, derme, ou ambas, aparecendo clinicamente como abrasão, bolha ou cratera rasa. Estágio III: Lesão total da pele, envolvendo dano ou necrose da camada subcutânea, apresentando como uma cratera profunda com ou sem comprometimento dos tecidos adjacentes. Estágio IV: Grande destruição com presença de tecidos necróticos ou dano de músculos, ossos ou estruturas de suporte, tendões e cápsula articular [1-2].

Atualmente a UP é utilizada como indicador de qualidade dos serviços de saúde. A prevalência de UP em pacientes hospitalizados varia de 10% a 18% [3,4] e o custo estimado do tratamento de US\$ 2.000 a US\$ 30.000 por paciente, com custo anual de US\$ 8,5 bilhões [5-8]. A UP é uma complicação que gera consequências físicas, psicológicas e sociais, podendo postergar o processo de recuperação funcional e até causar óbito por infecção generalizada, dependendo da situação clínica do paciente. Dessa forma, pacientes muito debilitados são foco de atenção para a ocorrência de UP, como, por exemplo, pacientes com câncer. Nesse sentido, o objetivo desse estudo foi avaliar o risco de úlcera por pressão em pacientes oncológicos internados.

Material e métodos

Foi realizado um estudo prospectivo, com análise quantitativa dos dados, no Centro de Alta Complexidade em Oncologia (CACON) e Hospital da Universidade de Brasília – UnB. A amostra do estudo foi constituída por 50 pacientes oncológicos internados que atenderam aos seguintes critérios de inclusão: pacientes em tratamento de tumor maligno, com maioridade civil e internação com tempo superior a 48 horas. Foram excluídos os pacientes que já possuíam úlcera por pressão, pacientes com instabilidade hemodinâmica grave, septicemia, miopatias e com comprometimento neurológico.

Para avaliar a propensão à formação de úlcera por pressão foi utilizada a escala de Waterlow, um instrumento com grande número de variáveis, divisões do grau de risco em categorias e já adaptada para língua portuguesa. O instrumento fornece um escore de risco para formação de úlceras de pressão tendo como referência 10 itens: índice de massa corporal (IMC), tipo de pele, idade, continência, mobilidade, subnutrição do tecido celular, deficiência neurológica, cirurgia, apetite e

medicação. Cada item possui um peso específico, com valores que variam de 0 a 8. Os pacientes foram separados em três grupos de acordo com o resultado de sua pontuação: em risco (escore de 10 a 14), alto risco (escore de 15 a 19) e altíssimo risco (escore ≥ 20), dessa forma, quanto maior a pontuação, maior o risco de desenvolver a úlcera por pressão [9].

Os pacientes foram avaliados com relação ao desempenho funcional por meio da Escala de Desempenho Funcional de Karnofsky (KPS). O KPS permite classificar os pacientes de acordo com o grau de comprometimento funcional, a partir de uma escala de 0 a 100. Na presença de capacidade para desempenhar atividades da vida diária e trabalhar, sem necessidade de cuidados especiais – 80 a 100 pontos. Na incapacidade para trabalhar e capacidade para o auto-cuidado – 50 a 70 pontos. E na necessidade de cuidado institucional ou hospitalar e incapacidade para o auto-cuidado – 0 a 40 pontos [10].

Os pacientes foram avaliados no período de agosto de 2012 a março de 2013 por meio de visita e observação do paciente no leito e dados complementares dos prontuários. Os princípios de confiabilidade dos dados, a manutenção da autonomia dos participantes, o sigilo à identificação pessoal e a beneficência dos propósitos da pesquisa foram respeitados. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde (08/2009). Os dados obtidos foram submetidos ao programa de estatística denominado Prism 4 versão 4.02. Foi realizado o teste de normalidade Kolmogorov Smirnov. Para análise simultânea foi realizado o teste ANOVA e para comparação entre os grupos o teste-t não pareado, ambos com níveis de significância pré-estabelecidos de 5% ($p < 0,05$).

Resultados

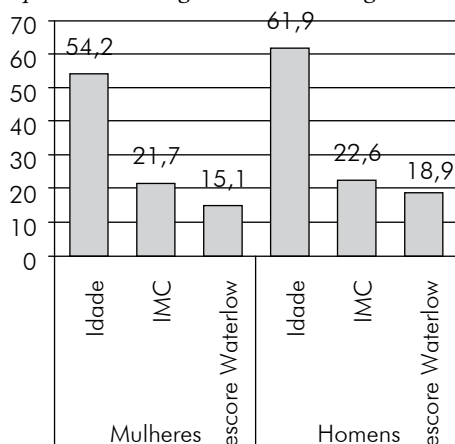
Participaram do estudo 50 pacientes, com diagnóstico de câncer de cólon ou câncer de pulmão, sendo 26 homens ($61,9 \pm 14,5$ anos) e 24 mulheres ($54,2 \pm 12,9$ anos). A média do índice de massa corporal (IMC) obtido entre os homens foi de $22,6 \pm 5,2$ e entre as mulheres de $21,7 \pm 4,0$, sem diferença significativa ($p > 0,05$). Os pacientes apresentaram média de $45,4 (\pm 9,8)$ no escore da Escala de Desempenho de Karnofsky (KPS).

Com relação à escala de avaliação de risco para desenvolvimento de úlcera por pressão - Escala de Waterlow, foi observado que 13 (30%) pacientes se encontraram em risco, 18 (39%) pacientes em alto risco e 14 (31%) em altíssimo risco. Não foi observada correlação significativa entre o desempenho funcional (KPS) e o risco de úlcera por pressão nos pacientes avaliados.

Foi encontrado maior risco, significativo ($p < 0,05$), para o grupo do gênero masculino ($18,9 \pm 6,5$) em relação ao gênero feminino ($15,1 \pm 6,7$). O gráfico 1 demonstra a relação entre os gêneros feminino e masculino com as variáveis: idade, IMC e o escore de Waterlow. Foi observado um maior risco para o

aparecimento de úlcera para o grupo do gênero masculino, que também apresentou a média de idade mais elevada.

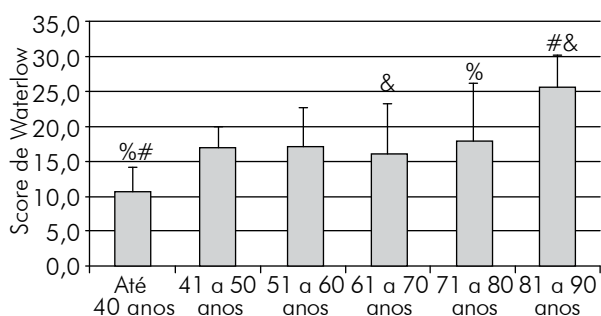
Figura 1 - Indicadores da escala de risco para desenvolver úlcera por pressão nos pacientes oncológicos, em ambos os gêneros.



Foi observada pequena correlação entre idade e escore de Waterlow ($r = 0,2690$), IMC e escore de Waterlow ($-0,1916$) e tempo de internação e o score de Waterlow ($-0,02273$). No entanto, considerando os pacientes em grupos de faixas etárias, foi observada diferença significativa entre as faixas de até 40 anos e de 71 a 80 ($p = 0,0318$), até 40 anos e maior que 81 anos ($p = 0,0278$) e entre 61 a 70 e 81 anos ($p = 0,0182$). Desta forma, foi possível observar o aumento significativo na propensão ao desenvolvimento de úlceras por pressão em pacientes oncológicos submetidos à internação hospitalar, sobretudo a partir de 70 anos.

Figura 2 - Indicadores da escala de risco para desenvolver úlcera por pressão nos pacientes oncológicos, em ambos os gêneros.

Escore de Waterlow médio por faixa etária



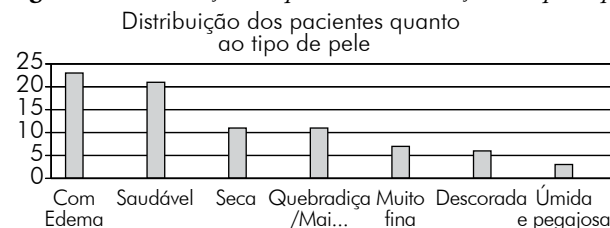
% & significância entre os grupos ($p < 0,05$)

Discussão

Apesar da limitação de uma amostra pequena, foi possível observar um alto índice de pacientes com propensão à úlcera de pressão. Com relação ao tipo de pele, fator de extrema importância na avaliação de risco para úlcera por pressão, evidencia-se que a pele seca apresenta elasticidade diminuída, pouca tolerância ao calor e à fricção, o que a torna suscetível à

ruptura [11]. Quanto a essa variável, neste estudo, observou-se que a maioria dos pacientes apresentou pele com característica seca e quebradiça, o que difere de outros estudos que não incluíram pacientes oncológicos na amostra e encontraram pele saudável nos pacientes internados [11].

Figura 3 - Distribuição dos pacientes com relação ao tipo de pele.



Nesse estudo pudemos perceber o aumento significativo na propensão ao desenvolvimento de úlceras por pressão em pacientes oncológicos submetidos à internação hospitalar, sobretudo a partir de 70 anos. A idade dos indivíduos é apontada por grande parte dos autores como um dos fatores mais relevantes envolvidos no processo de fisiopatogênese das úlceras, sendo que quanto maior a idade, maior o risco para se desenvolver úlcera [12]. A idade avançada favorece a formação de UP em razão da perda de elasticidade da pele, da hidratação cutânea insuficiente e da perda da sensibilidade, dentre outros fatores que ainda podem ser agravados se associados a doenças crônicas, bem como uso de drogas vasoativas que dificultam uma boa perfusão tissular [13,14]. Todos os pacientes oncológicos faziam uso de medicamentos de uso contínuo, o que pode contribuir para o desenvolvimento das úlceras por pressão [12]. Enquanto sedativos e analgésicos prejudicam a mobilidade, os agentes hipotensores reduzem o fluxo sanguíneo e a perfusão tissular, tornando-os mais susceptíveis à pressão [15].

No presente estudo observamos que 20 pacientes realizaram cirurgia, sendo 19 pacientes com tempo de cirurgia maior que duas horas, o que é comum nas cirurgias oncológicas. Estudos apontam que o tempo em que decorre a cirurgia é fator que pode determinar a formação de úlceras por pressão. Procedimentos cirúrgicos prolongados em que o paciente, durante o período intra-operatório, é mantido em uma mesma posição sugerem maior incidência de lesão por pressão. Cisalhamento e fricção são causas de desenvolvimento de úlceras durante reposicionamentos de pacientes em mesas cirúrgicas [16,17]. Isso ocorre porque a pele e os tecidos mais profundos sofrem hipoxemia tissular em função do tempo de compressão no ato cirúrgico [18].

A maior parte dos pacientes oncológicos relatou pouco ou nenhum apetite. Segundo estudos, os problemas de ordem nutricional, tanto a curto como em longo prazo, podem desencadear alteração da fase inflamatória e da regeneração tecidual predispondo os pacientes à formação de úlcera por pressão [19-21].

Com relação à mobilidade, os pacientes oncológicos, uma vez internados, têm seus movimentos limitados pela própria

doença ou pelo tratamento que lhes é necessário como, por exemplo, ventilação mecânica, drogas vasoativas, dispositivos como cateteres, drenos, sondas e imobilizadores, recursos estes que podem prejudicar um dos mecanismos de manutenção da integridade da pele como a mobilização no leito [22,23]. Nesse aspecto, encontrou-se que a maioria dos pacientes oncológicos internados estava restrito ao leito, sendo critério de altíssimo risco para o desenvolvimento de UP.

A escala de Waterlow, traduzida para língua portuguesa recentemente, vem se mostrando como um instrumento adequado com especificidade e sensibilidade para prever o risco de UP [9].

Com este estudo pôde-se observar alta propensão para o desenvolvimento de UP em pacientes oncológicos hospitalizados. Dessa forma, enfatiza-se a importância da identificação precoce do risco de desenvolvimento de úlcera por pressão no sentido de intervir com estratégias de prevenção e intervenção que minimizem os efeitos deletérios produzidos pela restrição ao leito e garanta a integridade física do paciente oncológico durante o período de internação.

Conclusão

Os resultados do presente estudo sugerem que pacientes oncológicos submetidos à internação hospitalar possuem alto risco de desenvolver úlceras por pressão.

Agradecimentos

Agradecimento ao CNPq/PIBIC pela concessão de bolsa de Iniciação Científica à aluna de graduação.

Referências

- Lima ACB, Guerra DM. Avaliação do custo do tratamento de úlceras por pressão em pacientes hospitalizados usando curativos industrializados. *Ciênc Saúde Coletiva* 2011;16(1):267-77.
- Jorge AS, Dantas SR. Abordagem multiprofissional do tratamento de feridas. São Paulo: Ateneu; 2003.
- National Pressure Ulcer Advisory Board of Directors. Pressure ulcers in America: prevalence, incidence, and implications for the future: an executive summary of the national pressure ulcer advisory panel monograph. *Adv Skin Wound Care* 2001;14:208-15.
- Flattau A, Blank AE. Risk factors for 90 day and 180 day mortality in hospitalized patients with pressure ulcers. *Int Wound J* 2012.
- Firmino, F; Carneiro, S. Úlceras por pressão, feridas neoplásicas e micose fungóide: reflexões da prática assistencial no Rio de Janeiro. *Prát Hosp* 2007;9(50):79-84.
- Berral, FJ, Moreno M, Berral CJ, Contreras ME, Carpintero P. Body composition in bed-ridden adult patients by hip fracture. *Acta Ortop Bras* 2008; 16(3):148-51.
- Chayamiti EM, Caliri MH. Pressure ulcer in patients under home care. *Acta Paul Enferm* 2010; 23(1):29-34.
- Panel for prediction and prevention of pressure ulcer in adults. Rockville: Agency for Health Care Policy and Research, Public Health Service, Department of Health and Human Services: US; 1992
- Rocha ABL, Barros SMO. Avaliação de risco de úlcera por pressão: propriedades de medida da versão em português da escala de Waterlow. *Acta Paul Enferm* 2007;20(2):143-50.
- Karnofsky DA, Abelmann WH, Craver LF, Burchenal JH. The use of nitrogen mustard in the palliative treatment of cancer. *Cancer* 1948;1(4):634-56.
- Araújo TM, Moreira MP, Caetano JA. Avaliação de risco para úlcera por pressão em pacientes críticos. *Rev Enferm UERJ* 2011;19(1):58-63.
- Rogenski NMB, Santos VLGC. Estudo sobre incidência de úlceras por pressão em um hospital universitário. *Rev Latino-Am Enfermagem* 2005;13(4):474-80.
- Moraes GLA, Araújo TM, Caetano JA, Lopes MVO, Silva MJ. Avaliação de risco para úlcera por pressão em idosos acamados no domicílio. *Acta Paul Enferm* 2012;25(S1):7-12
- Resende DM, Bachion MM, Araújo LA. Impaired skin integrity in the elderly: study of incidence from a community attending a Family Health Program. *Acta Paul Enferm* 2006;19(2):169-73.
- Fernandes LM. Úlcera de pressão em pacientes críticos hospitalizados. Uma revisão integrativa da literatura. [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2000.
- Stotts NA. Risk of pressure ulcer development in surgical patients: a review of the literature. *Adv Wound Care* 1999; 12(13):127-36.
- Aranovitch SA. Intraoperatively acquired pressure ulcer prevalence: a national study. First Annual Or-Acquired pressure Ulcer Symposium Presentation Summaries. *Adv Wound Care* 1998; (Suppl)
- Scarlatti KC, Michel JLM, Gamba MA, Gutiérrez MGR. Úlcera por presión en pacientes sometidos a cirugía: incidencia y factores asociados. *Rev Esc Enferm USP* 2011;45(6):1372.
- Gomes FSL, Bastos MARB, Matozinhos FP, Temponi HR, Meléndez GV. Avaliação de risco para úlcera por pressão em pacientes críticos. *Rev Esc Enferm USP* 2011;45(2):313-8.
- Pieper, B. Mechanical forces: pressure, shear, and friction. In: Bryant RA, Nix DP, eds. *Acute and chronic wounds: current management concepts*. 3rd ed. St. Louis: Mosby; 2007. p.205-34.
- Reddy M, Gill SS, Rochon PA. Preventing pressure ulcers: a systematic review. *JAMA* 2006;296(8).
- Pender, LR; Frazier, SK. The relationship between dermal pressure ulcers, oxygenation and perfusion in mechanically ventilated patients. *Intensive Crit Care Nurs* 2005;21:29-38.
- Joppert D, Bastos VH, Machado D et al. Fechamento de úlceras de pressão em pacientes com lesão medular: proposta terapêutica. *Fisioter Bras* 2011;12(4).

Artigo original

Impacto da quimioterapia neoadjuvante: avaliação da qualidade de vida e fadiga de pacientes com câncer de mama

Impact of neoadjuvant chemotherapy: evaluation of quality of life and fatigue in patients with breast cancer

Rosália Ferreira Diniz Neta*, Diego de Sousa Dantas, M.Sc.***, Diego Neves Araujo***, Edmilson de Souza Ramos Neto, M.Sc.****, Josineide Santino Espíndola, M.Sc.*****, Railda Shelsea Taveira Rocha do Nascimento, D.Sc.*****

.....
Discente do Curso de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba/PB, **Professor do Departamento de Saúde Coletiva, Universidade Federal do Rio Grande do Norte/RN, *Mestrando em Fisioterapia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte/RN, ****Professor da Faculdade Paulista de Tecnologia/PB, *****Fisioterapeuta, Hospital Fundação Assistencial da Paraíba/PB, *****Professora do Curso de Fisioterapia, Coordenadora do laboratório de Ciência e Tecnologia em Saúde (LCTS), Universidade Estadual da Paraíba/PB*

Resumo

Com o avanço das tecnologias e tratamentos disponíveis, os pacientes estão sobrevivendo cada vez mais ao câncer, trazendo a preocupação de como os pacientes reagem aos tratamentos e como esses influenciam na sua qualidade de vida (QV). Objetivou-se estudar o impacto da quimioterapia neoadjuvante na QV de pacientes com câncer de mama. Trata-se de um estudo piloto, de caráter transversal, desenvolvido junto a 12 mulheres, que utilizou o FACT-F para avaliar a fadiga e a qualidade de vida. O bem-estar funcional ($14,9 \pm 4,3$) foi menor que o bem-estar social/familiar ($18,1 \pm 4,2$) e o bem-estar físico ($21,7 \pm 6,8$). Já o bem-estar emocional e a fadiga, corresponderam a 67,5% e 73,5% dos escores máximos possíveis. Houve correlações entre o IMC e o bem-estar social/familiar ($r = -0,65$), entre o bem-estar funcional e o estadiamento ($r = -0,59$) e entre o bem-estar físico e fadiga ($r = 0,86$; $p < 0,01$). Verificou-se que a quimioterapia neoadjuvante influencia negativamente a qualidade de vida em mulheres com neoplasia mamária em virtude dos efeitos adversos causados, dentre eles a fadiga.

Palavras-chave: neoplasias da mama, quimioterapia neoadjuvante, fadiga e qualidade de vida.

Abstract

With the development of technologies and available treatments, patients are increasingly surviving cancer, bringing the concern of how patients react to treatments and how these treatments influence their quality of life (QOL). We aimed to study the impact of neoadjuvant chemotherapy on QOL of patients with breast cancer. This was a pilot study, transversal, performed with 12 women who used the FACT-F to evaluate fatigue and quality of life. The functional well-being (14.9 ± 4.3) was lower than the social/family welfare (18.1 ± 4.2) and physical well-being (21.7 ± 6.8). Emotional well-being and fatigue accounted for 67.5% and 73.5% of the maximum possible scores. There were correlations between BMI and social/family welfare ($r = -0.65$), between the functional well-being and staging ($r = -0.59$) and between the well-being and physical fatigue ($r = 0,86$, $p < 0.01$). It was found that neoadjuvant chemotherapy negatively influences the quality of life in women with breast cancer, because of adverse effects, including fatigue.

Key-words: breast neoplasms, adjuvant chemotherapy, fatigue and quality of life.

Endereço para correspondência: Rosália Ferreira Diniz Neta, Rua Evaristo Alves da Silva, centro, SN 56980-000 Mirandiba PE, E-mail: romirandiba@gmail.com

Introdução

A abordagem terapêutica do câncer de mama envolve várias modalidades de tratamentos que consistem em cirurgia, radioterapia, quimioterapia, hormonioterapia e imunioterapia [1]. A quimioterapia compreende um tratamento sistêmico, agindo no organismo das pacientes sem diferenciar as células neoplásicas das células não neoplásicas [2].

De acordo com as suas finalidades, a quimioterapia é disposta em quatro esquemas, a curativa, a neoadjuvante, a adjuvante e a paliativa. A quimioterapia neoadjuvante é indicada antes do tratamento cirúrgico, para se obter a redução parcial do tumor, visando permitir uma complementação terapêutica com a cirurgia e/ou radioterapia [3]. Porém apesar de ajudar a aumentar a sobrevida de mulheres com neoplasia mamária a quimioterapia neoadjuvante acaba por desencadear a fadiga, que influencia negativamente a qualidade de vida, destas pessoas [4].

A fadiga é o sintoma mais prevalente e fonte de elevado estresse para as pacientes com câncer de mama, sendo definido como uma persistente e subjetiva sensação de cansaço, relacionado à doença ou ao seu tratamento, que interfere no desempenho das atividades usuais. Pode ainda ser acompanhada por queixas de falta de energia, exaustão, perda de interesse por atividades anteriormente prazerosas, fraqueza, dispneia, dor, alterações de paladar, prurido, lentidão, irritabilidade e perda de concentração [5].

Estando a fadiga relacionada com os medicamentos da quimioterapia, utilizados no combate ao câncer de mama, afetando as pacientes em diversos fatores os de ordem psicológica, fisiológica, comportamental e social/familiar [6]. Assim, a fadiga é um sintoma que reduz a capacidade de realizar as atividades da vida diária, prejudicando seriamente a qualidade de vida do indivíduo [7].

A qualidade de vida destas mulheres sofre alterações nas diversas funções, dentre elas, a física, a mental/cognitiva, a emocional, a social e funcional, incluindo também os relacionamentos, as percepções de saúde, a aptidão, a satisfação com a vida, o bem-estar, a satisfação e os resultados do paciente com o tratamento, o estado de saúde e as perspectivas futuras [8]. De tal modo que instrumentos para investigação e abordagem da fadiga e da qualidade de vida relacionada ao câncer já se encontram validados [9].

O questionário *Functional Assessment of Cancer Therapy Fatigue* (FACT-F) tem sido utilizado para avaliar sintomas decorrentes de tratamentos de câncer, como a quimioterapia [10] e a radioterapia [11], a eficácia, dosagem e segurança de medicamentos para tratamento da anemia induzida pela quimioterapia, na avaliação da intensidade da fadiga [12], nas intervenções com exercícios em pacientes com câncer e fadiga [13,14] e na intervenção da enfermagem [15], bem como na investigação da qualidade de vida de pacientes com câncer de mama, através do *Functional Assessment of Cancer Therapy-General* (FACT-G) incluído no FACT-F [16].

Portanto em virtude da escassez de publicações que analisem a qualidade de vida e fadiga em pacientes exclusivamente na quimioterapia neoadjuvante, esse trabalho pretende oferecer contribuições iniciais nesse cenário ao avaliar a qualidade de vida e fadiga em pacientes com câncer de mama durante a quimioterapia neoadjuvante.

Material e métodos

Trata-se de um estudo piloto, de caráter transversal, com abordagem quantitativa. Para tal compõe-se uma amostra consecutiva, no período de agosto de 2012 a fevereiro de 2013, com os pacientes admitidos no período para quimioterapia neoadjuvante no Centro de Cancerologia Dr. Ulisses Pinto, do Hospital da FAP.

Foram incluídos no estudo, pacientes com diagnóstico de câncer de mama, bilateral ou não, sem histórico de outro câncer prévio, maiores de dezoito anos, que estivessem realizando quimioterapia neoadjuvante no referido serviço. E foram excluídas as pacientes que não responderam aos questionários ou não consentiram em participar da pesquisa.

A coleta de dados foi realizada no ambiente hospitalar em um momento anterior ao início da sessão de quimioterapia, por meio de entrevista realizada, envolvendo a aplicação de uma ficha com dados sociodemográficos, dados clínicos colhidos diretamente dos prontuários das pacientes e a versão traduzida e validada para o português do questionário *Functional Assessment of Cancer Therapy Fatigue* (FACT-F) [16].

O FACT-F foi especialmente desenvolvido para medir a fadiga em pacientes com câncer. Consiste, em um questionário que inclui o total de 40 itens, sendo 27 do *Functional Assessment of Cancer Therapy-General* (FACT-G), para avaliação da qualidade de vida global, e 13 itens específicos sobre Fadiga. Ao todo o FACT-F conta com os seguintes domínios: bem-estar físico, bem-estar social/familiar, bem-estar emocional, bem-estar funcional, e a subescala de fadiga. A exceção da subescala de fadiga, os demais domínios dizem respeito ao FACT-G. com o seu resultado obtido aparte da soma de tais domínios, já para o FACT-C soma-se o FACT-G e a subescala de fadiga. O questionário FACT-F possui um score próprio, assim como tanto os domínios e os questionários, FACT-G e subescala de fadiga. Portanto quanto maior a pontuação obtida melhor é a qualidade de vida e no caso da fadiga, menor é o grau [10,11].

As informações estatísticas foram obtidas com o auxílio do aplicativo estatístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versão 19.0 e para fins de análise algumas variáveis precisaram ser categorizadas, e por isso o estado civil foi subdividido em com companheiro (casada) e sem companheiro (solteiras, viúvas e divorciadas), e raça em branca e não branca (parda, amarela, negra).

Para os testes de correlação utilizou-se as variáveis contínuas e ordinais e o coeficiente de correlação de Pearson foi interpretado com base na recomendação do *British Medical Journal* [17].

Em respeito à resolução 196/96, todas as pacientes foram informadas previamente dos objetivos do estudo e as incluídas no estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Além disso, foi dada autorização institucional, por parte do Hospital Fundação Assistencial da Paraíba, para que a pesquisa fosse realizada, bem como, o projeto foi apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual da Paraíba, sob o número CAAE - 0211.0.133.000-10.

Resultados

A amostra foi composta por doze mulheres, em sua maioria menores de 60 anos (66,7%), com idade média de 53,8 ± 9,8, possuíam companheiro (66,7%), declararam-se de raça branca (41,7%) e residentes no município de Campina Grande (41,7%).

Com relação às características clínicas, 66,7% das pacientes encontrava-se em estado de pré-obesidade, com IMC variando entre 25 e 29,9 [18], 50,0% possuíam estadiamento III, 58,3% estavam realizando tratamento por câncer na mama esquerda e igual percentual declarou-se não fumante.

Através do questionário FACT-F pode-se avaliar a qualidade de vida através do FACT-G e a fadiga da amostra estudada, os escores médios obtidos pela amostra, bem como a variação dos escores referente a essa escala são apresentados na Tabela I.

Tabela I - Média e desvio padrão dos escores dos domínios avaliados pelo FACT-F

Domínios	Variação dos escores	Média
Bem-estar físico	0-28	21,7 ± 6,8
Bem-estar social/familiar	0-28	18,1 ± 4,2
Bem-estar emocional	0-24	16,2 ± 4,8
Bem-estar funcional	0-28	14,9 ± 4,3
FACT-G	0-108	71,0 ± 14,8
Subescala de fadiga	0-52	38,2 ± 9,0
FACT-F	0-160	109,3 ± 22,9

A escala FACT-G possui um escore variando entre 0-108 e corresponde a soma de quatro domínios de bem-estar, dos quais três possuem uma mesma variação de escores, são eles bem-estar físico, social/familiar e funcional. Comparando os valores obtidos nesses três escores, observamos que os menores valores foram obtidos no bem-estar funcional (14,9 ± 4,3), seguido pelo bem-estar social/familiar (18,1 ± 4,2) e com maior pontuação o bem-estar físico (21,7 ± 6,8).

Os escores de bem-estar emocional e a subescala de fadiga, não podem ser comparados aos demais em números absolutos, porém se analisarmos os valores obtidos na amostra em relação aos escores máximos possíveis para cada domínio, perceberemos que os valores obtidos no bem-estar emocional e na subescala de fadiga, representam 67,5% e 73,5% dos escores máximos obtidos, respectivamente.

De modo geral todos os domínios da qualidade de vida e a subescala de fadiga apresentam declínios consideráveis em relação aos escores máximos. A fim de subsidiar possíveis explicações para tal fenômeno, foi realizado o teste de correlação de Pearson entre as variáveis clínicas e os escores obtidos no FACT-F, os coeficientes de correlação são apresentados na Tabela II.

Tabela II - correlação entre variáveis clínicas e domínios do FACT-F

Variáveis	Bem-estar Físico	Bem-estar Social/Familiar	Bem-estar Emocional	Bem-estar Funcional	Fadiga
Idade	0,01	-0,21	0,39	0,15	0,18
IMC	-0,52	-0,65*	-0,09	-0,44	-0,44
Estadiamento	0,10	-0,32	0,06	-0,59*	-0,23
Tabagismo	-0,05	0,01	-0,10	0,38	0,02
Ciclo atual da Quimioterapia	-0,39	-0,15	-0,02	-0,39	-0,39

* $p < 0,05$

Como se pode apreender pela Tabela II, foi verificada correlação forte e negativa entre o IMC e o bem-estar social ($r = -0,65$) e correlação moderada e negativa entre o bem estar funcional e o tabagismo ($r = -0,59$). Sendo assim, além do próprio tratamento da quimioterapia esses fatores estão correlacionados as alterações na qualidade de vida das pacientes.

Igualmente, foi feito o teste de correlação entre a subescala fadiga e os domínios de qualidade de vida do FACT-G, porém apenas o bem-estar físico apresentou correlação muito forte ($r = 0,86$; $p < 0,01$), indicando que quanto maior a fadiga experienciada, menor é o bem-estar físico do paciente.

Discussão

A pesquisa revela que a maioria das entrevistadas, possuem idade abaixo de 60 anos (66,7%), 66,7% tem companheiro e 41,7% são de raça branca, corroborando com dados da literatura [19,20].

Assim a idade segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA) é o principal fator de risco para o câncer de mama [21]. As taxas de incidência para o câncer de mama aumentam rapidamente até os 50 anos e, posteriormente, esse aumento ocorre de forma mais lenta. A prevalência e suscetibilidade de surgimento de neoplasias de mama são maiores nas mulheres de pele branca; porém o diagnóstico tardio é realizado mais frequentemente na população feminina afrodescendente [22].

Dentre as participantes deste estudo, 41,7% experimentavam o primeiro ciclo de quimioterapia, porém não intervindo na avaliação da fadiga, bem como da qualidade de vida. Uma vez que estudos mostram que o sintoma da fadiga pode-se está presente no início ou até mesmo antes da quimioterapia, havendo intensificação nos ciclos subse-

quentes [9,22,23]. Pois a sensação de fadiga é experimentada por 72% a 95% de todos os pacientes com câncer de mama durante e após o tratamento, provocando uma piora da qualidade de vida [24].

Para a pesquisa, 50% das mulheres que estavam em quimioterápico neoadjuvante apresentaram estadiamento III, dado já esperado. Já que nessa situação, o tratamento sistêmico na maioria das vezes, a quimioterapia neoadjuvante, passar a ser a modalidade terapêutica inicial [21], aja visto que a mesma é indicada para a redução de tumores loco-regional avançados, geralmente estádios II ou III, que são, no momento, irresseccáveis ou não [25].

Ainda em relação ao estadiamento, foi visto uma correlação moderada e negativa com o bem estar funcional. Expressando que quanto mais avançado o estadiamento, menor o bem estar funcional da paciente. Martins *et al.* [19] menciona que as mulheres que se afastam de suas atividades apresentaram estágio mais avançado, demonstrando que quanto mais avançada a doença, mais difícil se torna conciliar afazeres e tratamento, provavelmente pela maior agressividade e/ou duração da quimioterapia.

Os menores valores obtido dos escores que possuem uma mesma variação na escala FACT-G, corresponderam ao bem-estar funcional ($14,9 \pm 4,3$), seguido pelo bem-estar social/familiar ($18,1 \pm 4,2$) e com maior pontuação o bem-estar físico ($21,7 \pm 6,8$). Ishikawa *et al.* [16] em seu estudo com pacientes com câncer de mama em quimioterapia adjuvante, percebeu uma diminuição significativa dos escores do FACT-F ($p < 0,001$), FACT-G ($p = 0,029$), subescala fadiga ($p < 0,001$) e bem-estar físico ($p < 0,001$) entre antes da quimioterapia e após o terceiro ciclo de quimioterapia e permanecendo um platô até após o sexto ciclo ($p < 0,001$) o escore do bem-estar emocional teve um pequeno aumento após o terceiro ciclo ($p < 0,001$), permanecendo após o sexto ciclo ($p < 0,001$) enquanto os escores do bem-estar funcional e do bem-estar social e familiar não mostraram diferença entre antes e durante a quimioterapia. Referindo a relação da fadiga com a baixa qualidade de vida relacionada à saúde.

Embora os escores de bem-estar emocional e a subescala de fadiga, não puderam ser comparados aos demais em números absolutos, nesta presente pesquisa, pode-se ver baixos resultados com relação aos escores máximos para cada domínio, convergindo com a literatura, que manifesta alterações na qualidade de vida de pacientes com câncer de mama durante a quimioterapia adjuvante, em resposta a fadiga e o baixo estado emocional [16,8,22,26].

No que diz respeito à correlação ($r = 0,86$; $p < 0,01$) entre a fadiga e qualidade de vida, evidenciada através do bem-estar físico, nesta pesquisa, permitiu estimar que quanto maior a fadiga durante a quimioterapia neoadjuvante, menor é o bem-estar físico da paciente, semelhante aos resultados encontrados por outros estudos, porém para a quimioterapia adjuvante [16,22].

Na pesquisa IMC apenas mostrou forte e negativa correlação com o domínio bem-estar social/familiar ($r = -0,65$) do questionário de qualidade de vida, o FACT-G, significando que quanto maior o IMC, menor o bem-estar social/familiar, ou seja, menor a qualidade de vida. Contudo, há indícios de que o IMC possa modificar também a fadiga, embora, é preciso verificar se as correlações ocorreram em pacientes que estavam abaixo, acima ou no peso ideal, pois os resultados são contraditórios [27]. No entanto, três estudos mostraram relação em pacientes obesas com aumento da fadiga [28,29]. Talvez para o estudo não foi possível verificar esta correlação, devido ao, tamanho da amostra, mesmo 66,7% das pacientes em estado de pré-obesidade.

Conclusão

A despeito de ser um estudo piloto, verificou-se que a quimioterapia neoadjuvante influencia negativamente a qualidade de vida em mulheres com neoplasia mamaria em virtude dos efeitos adversos causados, dentre eles a fadiga. Oferecendo contribuições iniciais para a literatura, uma vez que a literatura registra de forma marcada o impacto negativo da quimioterapia quando aplicada de modo adjuvante.

Referências

1. Conceição LL, Lopes RLM. O cotidiano de mulheres mastectomizadas: do diagnóstico à quimioterapia. *Rev Enferm UERJ* 2008;16:26-31.
2. Gozzo TO. Toxicidade ao tratamento quimioterápico em mulheres com câncer de mama [Tese]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo 2008. 113p.
3. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Quimioterapia. [citado 2012 maio 30]. Disponível em URL: http://www.inca.gov.br/conteudo_view.asp?id=101.
4. Montazeri A. Health-related quality of life in breast cancer patients: a bibliographic review of literature from 1974 to 2007. *J Exp Clin Cancer Res* 2008;27:32.
5. Pisoni AC. Dificuldades vivenciadas por mulheres em tratamento para o câncer de mama [Monografia]. Rio Grande do Sul: Universidade Regional do Noroeste, Unijuí; 2012.
6. Gorini MIPC, Silva PO, Chaves PL, Ercole JP, Cardoso BC. Registro do diagnóstico de enfermagem fadiga em prontuários de pacientes oncológicos. *Acta Paul Enferm* 2010;23(3):354-8.
7. Lamino DA, Mota DDCF, Pimenta CAM. Prevalence and comorbidity of pain and fatigue in women with breast cancer. *Rev Esc Enferm USP* 2011;45(2):508-14.
8. Nicolussi AC, Sawada NO. Qualidade de vida de pacientes com câncer de mama em terapia adjuvante. *Rev Gaúcha Enferm* 2011;32(4):759-66.
9. Berger AM, Gerber LH, Mayer DK. Cancer-related fatigue: implications for breast cancer survivors. *Cancer* 2012;118(8):2261-9.
10. Kurz K, Fiegl M, Holzner B, Giesinger J, Pircher M, Weiss G et al. Fatigue in patients with lung cancer is related with accelerated tryptophan breakdown. *PLoS One* 2012;7(5):1-9.
11. Albuquerque K, Tell D, Lobo P, Millbrandt L, Mathews HL, Janusek LW. Impact of partial versus whole breast radiation

- therapy on fatigue, perceived stress, quality of life and natural killer cell activity in women with breast cancer. *BMC Cancer* 2012;12(251):1-12.
12. Revicki DA, Stull D, Vernon M, Rader M, Tomita D, Viswanathan HN. Assessing the effect of darbepoetin alfa on patient-reported fatigue in chemotherapy-induced anemia in four randomized, placebo-controlled clinical trials. *Qual Life Res* 2012;21(2):311-21.
 13. Dimeo F, Schwartz S, Wesel N, Voigt A, Thiel E. Effects of an endurance and resistance exercise program on persistent cancer-related fatigue after treatment. *Ann Oncol* 2008;19(8):1495-99.
 14. Peddle-Mcintyre CJ. Feasibility and preliminary efficacy of progressive resistance exercise training in lung cancer survivors. *Lung Cancer* 2012;75(1):126-32.
 15. Silva PO, Gorini MIPC. Validação das características definidoras do diagnóstico de Enfermagem: fadiga no paciente oncológico. *Rev Latino-Am Enfermagem* 2012;20(3):504-10.
 16. Ishikawa NM, Thuler LCS, Giglio AG, Baldotto CSR, Andrade CJC, Derchain SFM. Validation of the Portuguese version of Functional Assessment of Cancer Therapy-Fatigue (FACT-F) in Brazilian cancer patients. *Support Care Cancer* 2010;189(4):481-90.
 17. British Medical Journal. Statistics at square one: correlations and regression. [citado 2013 maio 22]. Disponível em URL: <http://bmj.bmjournals.com/collections/statsbk/11.dtl>.
 18. WHO. World Health Organization. Cancer control: knowledge into action: WHO guide for effective programmes 2007; module 2.
 19. Martins LC, Celso Filho F, Giglio AD, Munhoes DA, Trevizan LLB, Herbst Ig, et al. Desempenho profissional ou doméstico das pacientes em quimioterapia para câncer de mama. *Rev Assoc Med Bras* 2009;55(2):158-62.
 20. Panobianco MS, Magalhães PAP, Soares CR, Sampaio BAL, Almeida AM, Gozzo TO. Prevalência de depressão e fadiga em um grupo de mulheres com câncer de mama. *Rev Eletr Enf* 2012;14(3):532-40.
 21. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2012: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: Inca; 2011. p118.
 22. Guimarães AGC, Anjos ACY. Caracterização sociodemográfica e avaliação da qualidade de vida em mulheres com câncer de mama em tratamento quimioterápico adjuvante. *Rev Bras Cancerol* 2012;58(4):581-92.
 23. Janz NK, Mujahid M, Chung LK, Lantz PM, Hawley ST, Morrow M, et al. Symptom experience and quality of life of women following breast cancer treatment. *J Womens Health* 2007;16(9):1348-61.
 24. Paradisi A et al. Quality of life in patients with pemphigus receiving adjuvant therapy. *Clin Exp Dermatol* 2012;37(6):626-30.
 25. Brasil. Ministério da Saúde/ Secretaria de Atenção à Saúde/ Departamento de Regulação, Avaliação e Controle/Coordenação Geral de Sistemas de Informação –Manual de bases técnicas da oncologia – SIA/SUS - sistema de informações ambulatoriais. 14 ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2013.
 26. Sawada NO, Nicolussi AC, Okino L, Cardozo FMC, Zago MMF. Avaliação da qualidade de vida de pacientes com câncer submetidos à quimioterapia. *Rev Esc Enferm USP* 2009;43(3):581-7.
 27. Lamino DA. Prevalência e fatores associados à fadiga em mulheres com câncer de mama [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2012. 113p.
 28. Donovan KA, Small BJ, Andrykowski MA, Munster P, Jacobsen PB. Utility of a cognitive-behavioral model of model of predict fatigue following breast cancer treatment. *Health Psychol* 2007;26(4):464-72.
 29. Huang X, Zhang Q, Kang X, Song Y, Zhao W. Factors associated with cancer-related fatigue in breast cancer patients undergoing endocrine therapy in an urban setting: a cross-sectional study. *BMC Cancer* 2010;10:453.

Artigo original

Sexualidade e qualidade de vida em mulheres submetidas à cirurgia por câncer de mama

Sexuality and quality of life of women with breast cancer after surgery

Marco Vinícius Fernandes*, Isabella Souza Marques da Silva*, Júlia de Moura Silva*, Carolina Maciel Reis Gonzaga, M.Sc.**
Liana Barbaresco Gomide, D.Sc.***

.....
*Fisioterapeuta, especialista em fisioterapia oncológica, serviço de fisioterapia do Centro de Alta Complexidade em Oncologia – CACON, Universidade de Brasília – UnB, **Fisioterapeuta, Programa de Mastologia da Universidade Federal de Goiás – UFG, ***Fisioterapeuta, Professor Adjunto da Faculdade de Ceilândia, Universidade de Brasília – UnB

Resumo

Introdução: O câncer de mama é considerado o tipo de câncer mais incidente no Brasil no sexo feminino. Devido ao seu tratamento mutilante e risco de complicações, as pacientes podem evoluir com disfunções sexuais e piora da qualidade de vida. **Objetivo:** avaliar a qualidade de vida e a sexualidade de mulheres submetidas à mastectomia radical modificada com e sem reconstrução mamária. **Material e métodos:** Participaram do estudo 54 mulheres. Os instrumentos de avaliação utilizados foram o questionário de qualidade de vida EORTC QLQ-C 30 e 36 e o questionário de sexualidade – FSFI. A análise estatística foi realizada por meio do teste de hipótese qui-quadrado e alfa de Cronbach. **Resultados:** A média do escore do FSFI foi de 21,73, indicando possível disfunção sexual. Não houve diferença significativa entre os grupos quando aplicado o teste de hipótese qui-quadrado ($p < 0,05$) e o valor do alfa de Cronbach para o FSFI foi de 0,5. **Conclusão:** O grupo apresentou boa qualidade de vida, porém o mesmo comportamento não foi observado na função sexual. Distúrbios emocionais, ansiedade quanto ao tratamento, mutilação, e disfunções sexuais prévias a doença podem ter influenciado negativamente a sexualidade.

Palavras-chave: qualidade de vida, sexualidade, câncer de mama.

Abstract

Introduction: Breast cancer is the most incident cancer in females in Brazil, due to its sometimes mutilating treatment and the risk of adverse outcome, sexual dysfunctions and low quality of life can be found in these patients. It is imperative for health professionals know how to treat the complications. The present study objective is to evaluate the quality of life and sexuality of women who underwent radical mastectomy with or without reconstruction. **Methods:** 54 women answered the questionnaires on quality of life EORTC QLQ C-30 and 36 responded to sexuality - FSFI. Statistical analysis was performed using the chi-square hypothesis test and Cronbach alpha **Results:** The mean FSFI score was 21.73 indicating possible sexual dysfunction. There was no significant difference in the analysis of the chi-square hypothesis test at a significance level of 5% ($p < 0.05$), and the value of Cronbach's alpha for the FSFI was 0.5. **Conclusion:** The study group revealed a good quality of life, but the same course was not observed in sexual function. Emotional disorders, anxiety about treatment and recidivism, mutilation, and sexual dysfunction prior to disease may have negatively influenced sexuality.

Key-words: quality of life, sexuality, breast cancer.

Introdução

O câncer de mama é a neoplasia de maior mortalidade na população feminina, com estimativa de 52.680 novos casos no Brasil [1,2]. O tratamento, muitas vezes mutilante, proporciona consequências físicas, psicológicas e sociais. Considerando o aumento da incidência e às técnicas diagnósticas e recursos terapêuticos cada vez mais eficazes a sobrevida é maior quando comparada a períodos anteriores [3], dessa forma, é imperioso aos profissionais da saúde conhecer e saber tratar as complicações decorrentes do tratamento dessa enfermidade.

O tratamento cirúrgico do câncer de mama envolve a cirurgia conservadora ou mastectomia [4]. Quando a cirurgia conservadora é apropriadamente utilizada, em casos de tumores localizados ou regionais, a longo prazo a sobrevivência é a mesma comparada à mastectomia. No entanto, algumas pacientes realizam a mastectomia devido a tumores grandes ou múltiplos e outros a elegem devido à relutância ou incapacidade de se submeter a radioterapia após a cirurgia conservadora. Dependendo da idade no momento do diagnóstico, 20% a 45% das mulheres que se submetem a mastectomia optam por fazer a reconstrução da mama, seja por meio de um implante, retalhos miocutâneos ou a combinação dos dois [5]. Cada uma das modalidades terapêuticas pode gerar complicações, efeitos colaterais e sequelas tais como alteração da imagem corporal, distúrbios de auto-estima, desequilíbrio hormonal, alteração de peso, náuseas, vômitos, diarreia, fadiga, alterações anatômicas e disfunções sexuais que podem causar impacto negativo na qualidade de vida dessas mulheres [6,7].

Não existe consenso acerca do conceito de qualidade de vida, contudo a Organização Mundial de Saúde (OMS) a define como: “A percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura, sistemas de valores nos quais ele vive em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações [8]. Sintomas como ansiedade, depressão, temor à infertilidade, inquietação quanto à possibilidade de recidiva, incerteza sobre o futuro e sentimento de inadequação pessoal da imagem corporal, humor e relações familiares são manifestações recorrentes neste grupo de mulheres [1]. De acordo com a Organização Mundial de Saúde a sexualidade é parte integrante do ser humano e compõe um dos pilares da qualidade de vida.

Segundo a OMS a sexualidade é uma energia que motiva para encontrar amor, contacto, ternura e intimidade; integra-se no modo como nos sentimos, movemos, tocamos e somos tocados; é ser-se sensual e ser-se sexual. A sexualidade influencia pensamentos e, por isso, influencia também a saúde física e mental. O modelo tradicional para a compreensão da resposta sexual foi primariamente formulado como um ciclo composto por quatro fases: excitação, platô, orgasmo e resolução. Tal modelo preconizava que o estímulo sexual promoveria a excitação, manifestada por vasocongestão vulvovaginal. Se o estímulo fosse mantido, o indivíduo seria conduzido à fase de platô e, na sequência, ao orgasmo. Sucederia, então, um

período refratário (fase de resolução), quando o organismo retornaria às condições anteriores ao início do estímulo sexual.

Considerando que a sexualidade e a intimidade são essenciais ao bem-estar e à qualidade de vida, o diagnóstico de câncer de mama associado a diferentes abordagens terapêuticas pode afetar o bem estar psicológico e a qualidade de vida da paciente e do parceiro [9-17]. Nesse sentido, o presente estudo tem por objetivo avaliar a sexualidade e a qualidade de vida de mulheres submetidas ao tratamento cirúrgico do câncer de mama, comparando os tipos de tratamentos realizados.

Material e métodos

Foi realizado um estudo transversal descritivo e quantitativo. O recrutamento das voluntárias e a coleta de dados foram realizados no Hospital Universitário de Brasília (HUB) e no Hospital Regional da Asa Norte (HRAN), no período de abril a agosto de 2012. Esta pesquisa foi previamente aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, sob o parecer de nº044/12.

A amostra foi composta por 54 voluntárias do gênero feminino, com idade entre 26 e 69 anos. Foram incluídas pacientes que realizaram cirurgia para o câncer de mama há pelo menos 6 meses e compareceram ao CACON-HUB para atendimento fisioterapêutico no período de Abril de 2012 a Setembro de 2012. Os critérios de exclusão da pesquisa foram pacientes com idade acima de 70 anos, sem vida sexual ativa, que tivessem lesões ou sequelas neurológicas ou com distúrbios cognitivos que impossibilitassem a compreensão dos questionários, com antecedentes pessoais de outros cânceres ou recidiva e que estivessem em vigência do tratamento quimioterápico ou radioterápico.

A coleta dos dados foi realizada nos Hospital Universitário de Brasília da Universidade de Brasília - UnB e Hospital Regional da Asa Norte. Após ler e assinar o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) as voluntárias preencheram individualmente os questionários da Organização Europeia de Pesquisa e Tratamento do Câncer (*European Organization for Research and Treatment of Cancer* – EORTC QLQ-C 30 e, caso tivessem vida sexual ativa no último mês, o questionário de sexualidade Female Sexual Function Index – FSFI, em um local apropriado para tal. Em caso de dúvidas, as voluntárias foram orientadas a solicitar ajuda das pesquisadoras. A partir de um ponto de corte de 26,55 foi possível discriminar entre as populações com maior e menor risco de apresentar disfunção sexual, sendo que valores iguais ou abaixo desse ponto indicariam disfunção sexual [16,17]. Os dados obtidos da avaliação da qualidade de vida pelo EORTC QLQ-C 30 [18] e sexualidade pelo FSFI, foram compilados no programa Excel for Windows® e, em seguida, realizada análise estatística descritiva das variáveis encontradas e análise intergrupo, utilizando-se a estatística analítica por meio do teste de hipótese qui-quadrado. Foi utilizado o índice Alfa Cronbach para comparar os escores por domínio e o escore total do questionário FSFI.

O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$). Todas as etapas da análise de dados foram cumpridas com ajuda de profissional qualificado.

Resultados

A amostra foi composta por 54 pacientes, destas, 16 (29,63%) não possuíam vida sexual ativa e responderam somente ao EORTC QLQ C 30. Das 38 pacientes que responderam o FSFI, 2 foram excluídas pois deixaram questões em branco, resultando em uma amostra final de 36 pacientes que responderam ao questionário FSFI e 54 pacientes que responderam ao EORTC QLQ C-30. Dentre as 54 pacientes, 17 fizeram cirurgia de reconstrução mamária e as outras 37 realizaram mastectomia radical modificada apenas. Os grupos foram semelhantes quanto aos dados socioeconômicos, idade, tratamentos complementares como quimioterapia, radioterapia e hormonioterapia. A média de idade encontrada foi de 49,17 anos. Apenas 8 (4,32%) das 54 mulheres declararam não ter vida sexual satisfatória previamente a doença. A caracterização da amostra se encontra na tabela I.

Tabela I - Frequência e frequência relativa dos dados sociodemográficos da amostra.

Idade		
20 a 30	3	5,6%
30 a 40	5	9,3%
40 a 50	17	31,5%
50 a 60	23	42,6%
60 a 70	6	11,1%
Total	54	100%
Paridade		
0	8	14,81%
1	6	11,11%
2	15	27,78%
3	16	29,63%
4	5	9,26%
5	2	3,70%
8	2	3,70%
Total geral	54	100%
Estado Civil		
Casada	31	57,41%
Divorciada	11	18,52%
Solteira	5	9,26%
União Estável	4	7,41%
Viúva	3	5,56%
Total geral	54	100%
Chefe de família		
Não	24	
Sim	30	
Total geral	54	

Tipo de Cirurgia	
Mastectomia Radical com reconstrução	17
Mastectomia Radical sem reconstrução	37
Total geral	54
Quimioterapia	
Sim	50
Não	4
Total geral	54
Radioterapia	
Não	14
Sim	40
Total geral	54
Hormonioterapia	
Não	24
Sim	30
Total geral	54
Vida sexual satisfatória antes do Câncer de mama	
Não	8
Sim	46
Total geral	54

A média, desvio padrão e o coeficiente Alfa Cronbranch dos escores da função sexual medidos pelo questionário FSFI se encontram na tabela II, sendo o score mínimo encontrado 13,7 e o máximo 30,2 (pontuação mínima possível do questionário é 1,2 e a máxima 36). Escores maiores indicam melhor função sexual. Das 36 pacientes, somente 1 (0,35%) voluntária obteve score total superior ao ponto de corte adotado de 26,55.

A Qualidade de vida avaliada pelo questionário EORTC QLQ C-30 se mostrou "boa" na maioria das pacientes (75,93%). Foi utilizada a graduação de 0 (péssima) a 7 (ótima) para quantificá-la. A frequência Absoluta e relativa das notas se encontram na Tabela III.

Tabela II - Média, Desvio Padrão e Alfa de Cronbach dos escores encontrados no questionário Female Sexual Index, FSFI, por domínio e score total final das pacientes avaliadas.

	Média	Desvio Padrão	Alfa Cronbach
Domínios FSFI			
Desejo	3,9	1,24	0,62
Excitação	3,7	1,26	0,61
Lubrificação	3,7	0,73	0,71
Orgasmo	3,5	0,87	0,66
Satisfação	2,8	1,62	0,63
Dor	4,1	1,48	0,79
Score Total FSFI	21,7	3,97	0,50

Tabela III - Caracterização da qualidade de vida das pacientes avaliadas segundo o questionário EORTC QLQ c-30.

Qualidade de Vida	Frequência	Fr(%)
1 a 2	2	3,70%
3 a 4	11	20,37
5 a 7	41	75,93%
Total	54	100,00%

A comparação entre os grupos com reconstrução *versus* sem reconstrução foi feita por meio do teste de hipótese quiquadrado. As seguintes variáveis foram analisadas: frequência que sentiu dor na penetração *versus* frequência que ficou lubrificada, grau de dor *versus* frequência que manteve a lubrificação até o final, frequência que ficou lubrificada *versus* tipo de cirurgia, grau de dor *versus* tipo de cirurgia, grau de dor *versus* hormonioterapia, frequência que manteve lubrificação até o final *versus* quimioterapia, grau de dificuldade para ficar lubrificada *versus* quimioterapia, grau de dor *versus* quimioterapia e frequência dor durante a penetração *versus* quimioterapia. Não foi encontrada diferença estatisticamente significativa em nenhum dos cruzamentos realizados.

Discussão

Este estudo avaliou por meio dos questionários EORTC QLQ-C 30 e FSFI a qualidade de vida e a função sexual, respectivamente, de mulheres que realizaram mastectomia radical ou mastectomia radical com reconstrução mamária tardia. A relação entre o tipo de cirurgia e os aspectos associados à qualidade de vida de mulheres com câncer de mama apresenta resultados conflitantes, pois a utilização de diferentes questionários, validados ou não, dificulta a comparação dos estudos [9].

Os resultados do presente estudo mostram que a maioria das voluntárias (75,93%) relatou ter uma boa ou ótima qualidade de vida, o que foi de encontro ao estudo de Huguet *et al.* [1] que também obteve escores bons para a qualidade de vida utilizando, para a avaliação, a versão abreviada do questionário da organização mundial de saúde para qualidade de vida (WHOQOL-bref). O estudo de Alegrance *et al.* [19] também utilizou o questionário EORTC QLQ C-30 para avaliar a qualidade de vida em mulheres com e sem linfedema após o câncer de mama, e seus resultados confirmam que as voluntárias parecem estar satisfeitas quanto a qualidade de vida, não havendo diferença entre os grupos com e sem linfedema.

Revisões de literatura mostram que é comum a qualidade de vida ser referida como “boa” em um período de cinco anos após o diagnóstico, e nos atenta a importância de oferecer maior suporte emocional durante os primeiros anos após a cirurgia [9]. Em nosso estudo o tempo médio entre a data da cirurgia e a data da coleta foi de aproximadamente dois anos, e observou-se que o escore das mulheres era proporcionalmente maior à medida que o tempo de cirurgia aumentava.

Acredita-se que o impacto negativo, tanto sobre a atividade sexual quanto na imagem corporal, é menor nas pacientes submetidas à cirurgia conservadora da mama do que aquelas submetidas à mastectomia radical [9]. Yurek *et al.* [20] avaliou as sequelas no âmbito sexual e mudanças corporais de mulheres submetidas à mastectomia radical modificada com reconstrução comparando-as com mulheres submetidas a cirurgia conservadora e a mastectomia sem reconstrução. Encontraram diferença significativa nos escores e na resposta sexual no grupo submetido à reconstrução mamária comparado com os outros dois grupos. O grupo submetido a mastectomia radical sem reconstrução relatou maior stress traumático e angústia em relação as mudanças na mama. No presente estudo, não houve diferença significativa quando comparado as pacientes com reconstrução mamária e sem reconstrução. Os escores do questionário FSFI foram semelhantes nos dois grupos, embora o grupo com reconstrução tenha apresentado o valor médio de escore superior ao valor encontrado no grupo sem reconstrução.

Quando comparado o grau de dor da mulher que fez reconstrução com a que não fez reconstrução mamária não houve diferença entre os grupos. O mesmo ocorre com a lubrificação, o que contraria o estudo de Harirchi [21], que concluiu ter relação de dor e lubrificação tanto nas cirurgias conservadoras quanto nas mastectomias radicais, entretanto o mesmo estudo foi realizado no período pré e pós tratamento, diferente do presente estudo em que a avaliação foi realizada apenas após o tratamento. No presente estudo, as pacientes não se encontravam em vigência de tratamento quimioterápico ou radioterápico, e a grande maioria delas possuíam um tempo razoável transcorrido entre a data da cirurgia e o término do tratamento e a coleta de dados, o que possivelmente amenizou os efeitos colaterais oriundos do tratamento do câncer e que pode justificar os achados do questionário EORTC em relação à qualidade de vida.

Além dos efeitos adversos oriundos da quimioterapia tais como náusea, vômitos, fadiga e disfunção cognitiva, pode ocorrer falência ovariana, com diminuição do número de folículos, agravando os sintomas de deficiência estrogênica e causando a menopausa induzida pela quimioterapia. As repercussões na sexualidade dessas pacientes são evidentes podendo apresentar sintomas como queixas de onda de calor e secura vaginal [9]. Neste estudo apesar de não ter relação significativa no teste de hipótese quiquadrado quando cruzados os dados quimioterapia e lubrificação, 21(58,3%) das 36 pacientes relataram ter algum grau de dificuldade para ficar lubrificada, sendo que 7 relataram ser extremamente difícil, 11 muito difícil e 3 difícil. O fato de somente 4 pacientes não terem realizado quimioterapia pode ter influenciado negativamente o resultado do teste, pois houve discrepância muito grande no número de voluntárias que realizaram quimioterapia (50) e as que não realizaram(4).

Apesar de a maioria das pacientes avaliadas ter terminado o tratamento há mais de dois anos, no que diz respeito à

função sexual, Alterações ou bloqueios em uma ou mais das fases do ciclo de resposta sexual podem desencadear as disfunções sexuais, definidas como a incapacidade do indivíduo de realizar o ato sexual de forma satisfatória, para si, sua(seu) parceira(o) ou para ambos. Para tal situação, concorrem elementos de ordem somática e/ou psíquica, caracterizando diferentes causas da disfunção sexual os escores indicaram disfunção sexual presente, atentando para a importância de maiores estudos na área.

Conclusão

O fato de o intervalo de término entre a data da cirurgia, quimioterapia, radioterapia e a data da coleta ser maior que dois anos, na maioria das pacientes, período suficiente para a paciente se adequar as repercussões do tratamento, influenciou positivamente na qualidade de vida. Apesar de apresentar bons escores para qualidade de vida, as mulheres que realizaram cirurgia para o tratamento do câncer de mama tiveram disfunção sexual presente.

Referências

- Huguet PR, Morais SS, Osis MJD, Neto AMP, Gurgel MSC. Qualidade de vida e sexualidade de mulheres tratadas de câncer de mama. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2009;31(2):61-7
- INCA. Estimativa 2012, Incidência de Câncer no Brasil. [citado 2012 ago 20]. Disponível em URL: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2012>.
- Bergmann A, Mattos IE, Koifmanc RJ, Koifmand S. Morbidade após o tratamento para câncer de mama. *Fisioter Bras* 2000;1(2):101-8.
- Bergmann A, Ribeiro MJP, Pedrosa E, Nogueira EV, Oliveira ACG. Fisioterapia em mastologia oncológica: rotinas do Hospital do Câncer III / INCA. *Rev Bras Cancerol* 2006;52(1):97-109.
- Siegel R, De Santis C, Virgo K, Stein K, Mariotto A, Smith T, Dexter C, Gansler T, Lerro C, Fedewa S, Lin C, Leach C, Cannady S, Cho H, Scoopa S, Hachey M, Kirch R, Jemal A, Ward E. Cancer treatment and survivorship statistics, 2012. *CA Cancer J Clin* 2012;62:220-241
- Instituto Nacional do Câncer. Controle do câncer de mama, documento de consenso. Rio de Janeiro: INCA; 2004. [citado 2011 jul 28]. Disponível em URL: <http://www.inca.gov.br/publicacoes/ConsensoIntegra.pdf>, acessado em 28 julho 2011.
- Tierney DK. Sexuality: a quality-of-life issue for cancer survivors. *Semin Oncol Nurs* 2008;24(2):71-9.
- Makluf ASD, Dias RC, Barra AA. Avaliação da qualidade de vida em mulheres com câncer da mama. *Rev Bras Cancerol* 2006;52(1):49-58
- Conde DM, Pinto-Netto AM, Junior RF, Aldrighi JM. Qualidade de vida de mulheres com câncer de mama. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2006;28(3).
- Fleury HJ, Pantaroto HSC, Abdo CHN. Sexualidade em oncologia. Programa de Estudos em Sexualidade (ProSex) do Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. *Diagn Tratamento* 2011;16(2):86-9.
- Ganz PA, Rowland JH, Desmond K, Meyerowitz BE, Wyatt GE. Life after breast cancer: understanding women's health-related quality of life and sexual functioning. *Journal of Clinical Oncology* 1998;16(2):501-14.
- Beckjord E, Campas BE. Sexual quality of life in women with newly diagnosed breast cancer. *J Psychosoc Oncol* 2007;25(2):19-36.
- Broeckel JA, Thors CL, Jacobsen PB, Small M, Cox CE. Sexual functioning in long-term breast cancer survivors treated with adjuvant chemotherapy. *Breast Cancer Res Treat* 2002;75(3):241-8.
- Sheppard LA, Ely S. Breast cancer and sexuality. *Breast J* 2008;14(2):176-81.
- Spagnola S, Zabora J, Brintzenhofeszoc K, Hooker C, Cohen G, Baker F. The satisfaction with life domains scale for breast cancer (SLDS-BC). *Breast J*. 2003;9(6):463-71.
- Abdo CHN, Fleury HJ. Aspectos diagnósticos e terapêuticos das disfunções sexuais femininas. *Rev Psiq Clin* 2006;33:162-7.
- Masters WH, Johnson VE. A inadequação sexual humana. São Paulo: Roca; 1985. p.364.
- Pais-Ribeiro J, Pinto C, Santos C. Validation study of the portuguese version of the QLC-C30-V.3. *Psicologia, Saúde e Doenças* 2008;9(1):89-102.
- Alegre FC, Souza CB, Mazzei RL. Qualidade de vida e estratégias de enfrentamento em mulheres com e sem linfedema pós-câncer de mama. *Rev Bras Cancerol* 2010;56(3):341-51.
- Yurek D, Farrar W, Andersen BL. Breast Cancer Surgery: Comparing surgical groups and determining individual differences in postoperative sexuality and body changes stress. *J Consult Clin Psychol* 2000;68(4):697-709.
- Harirchi I, Montazeri A, Bidokhti FZ, Mamishi N, Zendehtdel K. Sexual function in breast cancer patients: a prospective study from Iran. *Journal of Experimental & Clinical Cancer Research* 2012, 31:20.

Artigo original

Prevalência de fatores de risco e adesão pessoal às estratégias de rastreamento para câncer de mama entre universitárias

Prevalence of risk factors and personal adherence to strategies of tracking for the breast cancer among university students

Aliceana Ramos Romão de Menezes, M.Sc. *, Mariana Veloso da Cunha Araújo**, Paula Magaly de Brito, M.Sc.***, Mallow Maia Ramalho**, Layse Alves de Lucena**

.....
*Docente do Centro Universitário de João Pessoa – UNIPÊ, **Acadêmica de Fisioterapia do Centro Universitário de João Pessoa – UNIPÊ, ***Docente do Centro Universitário de João Pessoa – UNIPÊ

Resumo

Objetivo: O objetivo do trabalho foi analisar a prevalência de fatores de risco e a adesão pessoal às estratégias de rastreamento para o câncer de mama entre universitárias. **Métodos:** Trata-se de um estudo de campo, de corte transversal, do tipo descritivo e com abordagem quantitativa. A amostra foi constituída por 241 universitárias, com idade mínima de 18 anos. O instrumento utilizado foi um formulário estruturado, contendo variáveis relativas ao perfil sociodemográfico, avaliação de fatores de risco e adesão à medidas de rastreamento do câncer de mama. Para a análise dos dados foi utilizado estatística descritiva. **Resultados:** 84,2% da amostra apresentou menarca precoce, 13,7% possuíam histórico familiar da doença, 53,5% faziam consumo diário de gordura animal, 66,7% eram sedentárias; 25,3% afirmaram consumir álcool, 53,1% não realizavam o exame clínico da mama, 43,1% não realizavam o autoexame, 95% não realizavam mamografia e 69,3% não realizavam a ultrassonografia mamária. **Conclusão:** Torna-se necessária a ampliação do reconhecimento dos fatores de risco e do acesso e realização das medidas de rastreamento para uma diminuição da morbimortalidade relacionada ao câncer de mama no Brasil.

Palavras-chave: neoplasias da mama, fatores de risco, rastreamento.

Abstract

Objective: The objective of the work was to analyze the prevalence of risk factors and the personal adherence to strategies of tracking for breast cancer among university students. **Methods:** This was a field study, with transversal cut, type descriptive and with quantitative approach. The sample was composed of 241 university students with minimum age 18 years old. The instrument used was a structured form, containing variables related to social demographic profile, evaluation of risk factors and adherence to the actions of tracking of the breast cancer. For data analysis, descriptive statistic was used. **Results:** 84,2% of the sample presented early menarche, 13,7% had family disease background, 53,5% ate animal fat daily, 66,7% were sedentary; 25,3% said to drink alcohol, 53,1% did not perform the clinical breast exam, 43,1% did not do the self-exam, 95% did not do mammography and 69,3% did not do the ultrasonography. **Conclusion:** It is necessary increasing the knowledge of risk factors and of the access and execution of actions of tracking for a reduction of the morbimortality related to breast cancer in Brazil.

Key-words: breast neoplasms, risk factors, screening.

Introdução

A Organização Mundial da Saúde estima que ocorram mais de 1.050.000 casos novos de câncer de mama, por ano, em todo o mundo. Para o Brasil, no ano de 2012, estimou-se 52.680 novos casos deste tipo de câncer [1].

Mundialmente, tem-se observado, em alguns países desenvolvidos, um aumento da incidência do câncer de mama acompanhado de uma redução da mortalidade, em outros países, como no caso do Brasil, o aumento da incidência tem sido acompanhado do aumento da mortalidade, o que pode ser atribuído, principalmente, a um retardamento no diagnóstico [2].

Qualquer mulher, no contexto atual, apresenta risco de vir a ter câncer de mama, entretanto, algumas apresentam maior probabilidade por estarem mais susceptíveis aos fatores que contribuem para o surgimento da neoplasia. O estudo destes fatores pode possibilitar a identificação de fatores modificáveis, e estimular medidas preventivas e/ou estratégias de diagnóstico precoce [3,4].

O objetivo principal deste trabalho foi analisar a prevalência de fatores de risco e a adesão pessoal à estratégias de rastreamento para o de câncer de mama em estudantes universitárias.

Material e Métodos

O estudo foi caracterizado como uma pesquisa descritiva, exploratória, de campo e de corte transversal. A amostra da pesquisa foi composta por 241 universitárias, devidamente matriculadas nos cursos de fisioterapia, odontologia e psicologia do Centro Universitário de João Pessoa – UNIPÊ.

Os critérios de inclusão foram: ter idade igual ou superior a 18 anos e assinarem o termo de consentimento livre e esclarecido, de acordo com a resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Foram excluídas da pesquisa as universitárias que não responderam a mais de 50% do questionário.

O instrumento utilizado para a coleta de dados foi um formulário estruturado criado pelas autoras sobre os fatores de risco e estratégias de rastreamento para o câncer de mama, que continha dados relativos à: características gineco obstétricas (menarca, paridade, história familiar da patologia, uso de contraceptivo oral, alterações mamárias prévias e menopausa), hábitos de vida (prática de atividade física, consumo de gordura animal, uso de álcool e exposição à radiação ionizante) e adesão à de estratégias de rastreamento (exame clínico, autoexame, mamografia e ultrassonografia).

O projeto foi apreciado pelo comitê de ética em pesquisa do Centro Universitário de João Pessoa e foi aprovado em sua 39ª reunião ordinária. A coleta de dados ocorreu no período de setembro de 2011 a março de 2012 e foi utilizada análise estatística descritiva para tratamento dos dados.

Resultados

Do total da amostra 51,9 % (n = 125) eram do curso de fisioterapia, 26,5% (n= 64) de odontologia e 20,3% (n = 49) de psicologia. A idade média foi de 22,2 anos, com mínima de 18 e máxima de 46 anos (Tabela I).

Tabela I - Distribuição de frequência por faixa etária das estudantes.

Faixa etária	N	%
18-25	200	83,1
26-35	26	10,8
36-46	15	6,1
TOTAL	241	100

Na Tabela II, destacam-se os principais fatores de risco em relação às características gineco obstétricas. Em relação à variável idade da menarca, 84,2% (n = 203) apresentaram menarca precoce. Quando questionadas sobre o uso de contraceptivos orais, 3,7% (n = 9) haviam feito ou estavam fazendo uso por mais de 7 anos. No que tange à história familiar de câncer de mama, 13,7% (n = 33) relataram possuir história prévia. Analisando os dados referentes à idade da primeira gestação, 87,5% (n = 211) eram nulíparas. Em relação à detecção e/ou tratamento clínico ou cirúrgico de alterações na mama, 5,4% (n = 13) já haviam detectado e/ou tratado e a totalidade das entrevistadas afirmaram ainda não ter ocorrido a menopausa.

Tabela II - Distribuição de frequência de fatores de risco por características gineco-obstétricas.

Variável	N	%
Idade da menarca		
≤ 12 anos	203	84,2
> 13 anos	38	15,8
TOTAL	241	100
Primeira gestação		
Não tinha filhos	211	87,5
Antes dos 20 anos	7	2,9
Entre 20 e 30 anos	18	7,5
Depois de 30 anos	5	2,1
TOTAL	241	100
História familiar de câncer de mama		
Sim	33	13,7
Não	208	86,3
TOTAL	241	100
Métodos contraceptivos orais		
Não usavam	149	61,8
≤ 6 meses	36	14,9
1-3 anos	35	14,5
3-7 anos	12	5,1
> 7 anos	9	3,7
TOTAL	241	100
Deteção/Tratamento de alterações na mama		
Sim	13	5,4
Não	228	94,6
TOTAL	241	100

Acerca dos hábitos de vida (Tabela III), 53,5% (n = 129) realizavam o consumo diário de gordura animal e 66,8% (n = 161) eram sedentárias. Quanto ao consumo de álcool, 25,3% (n = 61) faziam uso e 99,2% (n = 239) afirmaram não terem permanecido em ambientes com radiação ionizante por períodos prolongados.

Tabela III - Distribuição de frequência de fatores de risco por hábitos de vida.

Variável	N	%
Atividade física		
Não praticavam	76	31,5
Raramente	85	35,3
≤ 3 vezes na semana	35	14,5
≥ 3 vezes na semana	45	18,7
TOTAL	241	100
Gordura animal		
Não consumiam	1	0,42
Semanalmente	111	46,06
Diariamente	129	53,52
TOTAL	241	100
Álcool		
Não usavam	180	74,5
Usava	61	25,3
TOTAL	241	100

Em relação à adesão pessoal aos métodos de rastreamento do câncer de mama (tabela IV), sobre a prática do exame clínico, 53,1% (n = 128) das pesquisadas nunca realizaram, apenas 12,4% (n = 30) faziam o autoexame, 5% (n = 12) realizavam ou já haviam realizado exame mamográfico e 30,7% (n = 74) afirmaram já ter realizado exame de ultrassonografia das mamas.

Tabela IV - Distribuição de frequência da adesão pessoal aos métodos de rastreamento do câncer de mama.

Variável	N	%
Exame clínico		
Nunca fizeram	128	53,1
Pelo menos 1 vez ao ano	88	36,5
Com intervalos de mais de 1 ano	25	10,4
TOTAL	241	100
Autoexame		
Não realizavam	104	43,1
Raramente	107	44,5
Realizavam	30	12,4
TOTAL	241	100
Mamografia		
Nunca fizeram	229	95,0
Já fizeram	12	5,0
TOTAL	241	100

Discussão

A menarca precoce, anterior aos 12 anos, pode aumentar em até quatro vezes o risco da mulher desenvolver o câncer de mama, quando comparado com mulheres de menarca tardia. O risco aumenta com o maior número de ciclos ovarianos e diminui por cerca de 15% para cada ano de atraso na idade da menarca [1]. Estudos nacionais que investigaram a idade da menarca entre diferentes profissionais, também apontaram uma média entre 12 a 13 anos [4-6].

A utilização de contraceptivos orais e sua relação com o aparecimento do câncer de mama ainda é controverso na literatura, parecendo este risco estar mais relacionado a mulheres que usam contraceptivos com elevadas doses de estrogênio, por longo período e em idade precoce [4,7,8].

A história familiar e a presença de alterações mamárias prévias são importantes fatores de risco para o câncer de mama. A predisposição hereditária é responsável por 5% a 10% dos casos de câncer de mama. Mutações germinativas nos genes BRCA1 e BRCA2 são responsáveis por, aproximadamente, 20% do total do risco familiar, os 80% restantes estão relacionados a uma combinação de efeitos produzidos por mutações em genes conhecidos que são considerados de elevada penetrância como exemplo: P53, ERBC e alterações em genes ainda não descritos. As mulheres portadoras de mutações no gene BRCA1, possuem riscos superiores a 85% para este tipo de câncer. Outros estudos realizados no Brasil também apontaram para histórico familiar que não excedia os 20% da amostra [5-7,9-12].

Mulheres que engravidaram pela primeira vez antes dos 20 anos, tem o risco de ter câncer de mama reduzido pela metade, quando comparado com nulíparas ou aquelas que tiveram a primeira gestação após os 35 anos [7]. O alto número de nulíparas do estudo talvez possa ser justificado pelo perfil dominante da amostra. Nas capitais, em virtude das maiores exigências do mercado de trabalho, espera-se encontrar mulheres com um menor número de filhos e gestações mais tardias [13].

A menopausa tardia está associada a uma maior exposição ao estrogênio, hormônio responsável por estimular as células da glândula mamária a se reproduzirem. A menopausa após os 54 anos aumenta o risco do câncer de mama em duas vezes, comparado com o risco da mulher que apresentaram antes dos 45 anos [4,7].

A prática de exercícios físicos regulares pode reduzir o risco de câncer de mama, visto que, o sedentarismo está relacionado com o possível aumento de peso e, conseqüentemente porque a gordura secreta estrógenos; assim como, a atividade física regular reduz os ciclos ovulatórios, com menor exposição ao estrogênio [14-17].

Estudos definem que uma alimentação com alto teor de gordura animal eleva o nível de estrógenos, porém, não há definição quanto frequência e quantidade que consistem em ser fator de risco [12,18].

A associação do câncer com a bebida alcoólica é proporcional ao que se ingere, ou seja, quanto maior o consumo, maior será o risco. Apesar de controvérsias, existem várias evidências de que este consumo pode elevar o risco de câncer de mama por meio de diversos mecanismos, sendo estes dependentes ou não de hormônios [12,14,19].

A exposição à radiação ionizante está associada a um maior risco de desenvolver câncer de mama, começando 10 anos após a exposição e persistindo ao longo da vida. Este risco depende da dose e idade de exposição, sendo maior durante a puberdade [20].

É recomendado que o exame clínico das mamas seja realizado independente da faixa etária, em todas as consultas clínicas, devendo fazer parte do atendimento integral à saúde da mulher. Os resultados deste estudo apresenta número reduzido de realização deste tipo de exame quando comparado a outros estudos nacionais [5,21,22].

Apesar do autoexame ser uma prática passível de realização por todas as mulheres, o Ministério da Saúde o enfatiza apenas como estratégia complementar de detecção precoce, e não como método diagnóstico isolado. A prática capacita e atenta a mulher as alterações encontradas na mama [21,23,24].

Ainda existem controvérsias na literatura quanto ao início do rastreamento mamográfico. Sendo acordado entre estudos e diretrizes internacionais, que para mulheres que apresentam associação de fatores de risco, deve ser realizada anualmente. Resultados de ensaios clínicos randomizados que compararam o rastreamento mamográfico ou não, são favoráveis a este método, sendo capaz de reduzir a mortalidade relativa à doença [7].

Com relação à ultrassonografia das mamas, este é considerado método de escolha para avaliação por imagem nas mulheres jovens com idade inferior a 35 anos, sendo maior interesse encontra-se nestas mulheres mais jovens e com alto risco familiar [25].

Conclusão

Uma vez instalada a patologia, o essencial é o diagnóstico precoce. Necessitando ainda, no Brasil, de maior aplicação de investimentos, pois ainda observa-se grau de implantação das ações governamentais insatisfatórios para estratégias de detecção precoce, apesar de apresentar alguns avanços quanto ao rastreamento mamográfico.

Referências

1. Ministério da Saúde (Brasil). Instituto Nacional do Câncer. Incidência do câncer no Brasil: estimativa 2012. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde; 2012.
2. Ministério da Saúde (Brasil). Instituto Nacional do Câncer (INCA). Controle do Câncer de Mama – Documento do Consenso; 2004.
3. Mamede MV, Clapis MJ, Panobianco MS, Biffi RG, Bueno LV. Orientações pós mastectomia: o papel da enfermagem. *Rev Bras Cancerol* 2000;6(1).
4. Matos JC, Pelloso SM, Carvalho MDB. Prevalência de fatores de risco para o câncer de mama no município de Maringá, Paraná. *Rev Latino-Am. Enfermagem* 2010;18(3).
5. Inagaki ADM, Prudente LR, Gonçalves LLC, Abud ACF, Daltro AST. Prática para detecção precoce do câncer de mama entre docentes de uma universidade. *Rev. enferm UERJ* 2008;16(3):388-91
6. Silva RM, Sanches MB, Ribeiro NLR, Cunha FMAM, Rodrigues MSP. Realização do auto-exame das mamas por profissionais de enfermagem. *Rev Esc Enferm USP* 2009;43(4):902-8.
7. Stein AT, Zelmanowicz AM, Zerwes FP, Biazus JVN, Lázaro L, Franco LR. Rastreamento do câncer de mama: recomendações baseadas em evidências. *Revista da AMRIGS* 2009;53(4):438-46.
8. Phillips LS, Millikan RC, Schroeder JC, Barnholtz JS, Levine BJ. Reproductive and hormonal risk factors for ductal carcinoma in situ of the breast. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2009;18(5):1506-14.
9. Granja CF. O impacto físico-funcional do câncer de mama em mulheres submetidas a tratamento cirúrgico: uma abordagem fisioterapêutica. [Monografia] Cascavel: Curso de Fisioterapia, Universidade Unioeste; 2004. 143f.
10. Amendola LCB, Vieira RA. Contribuição dos genes BRCA na predisposição hereditária ao câncer de mama. *Rev Bras Cancerol* 2005;51(4):325-30.
11. Molina L, Dalben I, Luca LA. Análise das oportunidades de diagnóstico precoce para as neoplasias malignas de mama. *Rev Assoc Med Bras* 2003;49(2):185-90.
12. Marchi AA, Gurgel MSC. Adesão ao rastreamento mamográfico oportunístico em serviços de saúde públicos e privados. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2010;32:191-7.
13. Vieira ML, Lacerda ALR, Vieira MC, Seidl-de-Moura, ML. Características sociodemográficas e aspectos psicossociais de famílias brasileiras residentes em capitais e cidades pequenas do interior. *Barbarói, Santa Cruz do Sul* 2011;(34).
14. Pirhardt RC, Mercês ANN. Fatores de risco para o câncer de mama: Nível de conhecimento dos acadêmicos de uma universidade. *Rev Enferm UERJ* 2009;17(1):102-6.
15. Inamura LE, Silveira EA, Naves MMV. Fatores de risco e de proteção para câncer de mama: uma revisão sistemática. *Cad. Saúde Pública* 2011;27(7):1259-70.
16. Sprague BL, Dietz AT, Newcomb PA Titus-Ernstoff L, Hampton JM, Egan KM. Lifetime and occupational physical activity and risk of in situ and invasive breast cancer. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2007;16:236-43.
17. Leitzmann MF, Moore SC, Peters TM, Lacey Jr JV, Schatzkin A, Schairer C, Brinton LA, Albanes A. Prospective study of physical activity and risk of postmenopausal breast cancer. *Breast Cancer Res* 2008;10:R92.
18. Nkondjock A, Robidoux A, Paredes Y, Narod SA, Ghadirian P. Diet, Lifestyle and BRCA-related breast cancer risk among French-Canadian. *Breast Cancer: Research and Treatment Special Issue 30th Annual San Antonio Breast Cancer Symposium*. 2007;106(1):S93.
19. Coronado GD, Beasley J, Jennifer L. Alcohol consumption and the risk of breast cancer. *Salud pública Méx* 2011;53(5).

20. National Cancer Institute. Breast cancer risk in american women; 2012. Disponível em URL: <http://www.cancer.gov/cancertopics/factsheet/Detection/probability-breast-cancer>.
21. Bim CR, Pelloso SM, Carvalho MDB, Previdelli ITS. Diagnóstico precoce do câncer de mama e colo uterino em mulheres do município de Guarapuava, PR, Brasil. Rev Esc Enferm USP 2010;44(4):940-6.
22. Lima ALP, Rolim NCOP, Gama MEA, Pestana AL, Silva EL, Cunha CLF. Rastreamento oportunístico do câncer de mama entre mulheres jovens no Estado do Maranhão, Brasil. Cad Saúde Pública 2011;27(7):1433-9.
23. Brito LMO, Chein MBC, Brito LGO, Amorim AMM, Marana HRC. Conhecimento, prática e atitude sobre o autoexame das mamas de mulheres de uma cidade do Nordeste do Brasil. Rev Bras Ginecol Obst 2010;32:241-6.
24. Borges JBR, Moraes SS, Borges TG, Guarisi R, Maia EMC, Paganotti JC, Barros FS. Perfil das mulheres no município de Jundiá quanto ao hábito do autoexame das mamas. Rev Bras Cancerol 2008;54(2):113-22.
25. Nastri CO, Martins WP, Lenharte RJ. Ultrassonografia no rastreamento do câncer de mama. Femina 2011;39(2).

Artigo original

Percepção de saúde em mulheres em idade fértil: correlação entre diferentes escalas

Perceived health in women in childbearing age: correlation between different scales

Damião Ernane de Souza, D.Sc.*, Adriana Gomes Magalhães, M.Sc.**, Fernanda Diniz de Sá, M.Sc.**,
Nathalie Cortez Bezerra de Medeiros***, Diego de Sousa Dantas, M.Sc.****, Elizabel de Souza Ramalho Viana, D.Sc.*****

.....
Analista de Gestão em Pesquisa, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Rio Grande do Norte, **Professora do Curso de Fisioterapia, Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi, Universidade Federal do Rio Grande do Norte/RN, *Discente do Curso de Fisioterapia, Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi, Universidade Federal do Rio Grande do Norte/RN, ****Professor do Departamento de Saúde Coletiva, Universidade Federal do Rio Grande do Norte/RN, *****Professora do Departamento de Fisioterapia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte /RN*

Resumo

Introdução: A avaliação da saúde autorreferida é uma abordagem metodológica válida e importante para a compreensão da saúde como conceito multifacetado e está associada com os indicadores de morbimortalidade. Contudo há uma escassez de estudos que avaliem as diferentes escalas que são utilizadas para grupos distintos da população. **Objetivo:** Conhecer a percepção de saúde de mulheres em idade fértil com relatos de câncer na família **Métodos:** Estudo comparativo de escalas de auto-avaliação de saúde em mulheres em idade fértil com relato de câncer na família. Foram analisados 637 registros de mulheres em idade fértil, entrevistadas nas cinco Unidades de Saúde da Família do município por estudantes-bolsistas do Projeto PET Saúde – Vigilância. A percepção de saúde foi avaliada por três itens: saúde autorreferida (SAR) atual, comparada a pessoas de mesma idade e comparada à própria saúde um ano antes. A presença de câncer na família foi verificada pelo item que questionava a presença de morbidade na família e oferecia 16 opções entre elas câncer independente do local. **Resultados:** A SAR atual, comparada e no ano anterior foi melhor avaliada no grupo de mulheres sem histórico de câncer na família, sendo que no grupo com histórico de câncer as escalas apresentam correlação forte e positiva. **Conclusão:** As escalas de SAR podem ser um excelente preditor dos estados de saúde, tornando-as ferramentas adicionais nos serviços de saúde para um melhor manejo da promoção, prevenção e cuidados específicos.

Palavras-chave: neoplasias, saúde da mulher, qualidade de vida, nível de saúde.

Abstract

Introduction: The self-reported health assessment is a valid important methodological approach to understand health as multifaceted concept, and is associated with morbimortality indicators. However there is a lack of studies that evaluate the different scales that are used for different groups of population. **Objective:** To know the health perception of women in childbearing age with reports of cancer in family, living in Santa Cruz/RN and benchmark the different scales used. **Methods:** We reviewed records of 637 women of childbearing age, interviewed in the five Family Health Units by students, fellows PET Project Health-Surveillance. Health perception was assessed by three items: current self-reported health (SAR), compared to people of the same age and compared own health a year earlier. **Results:** The actual SAR compared and the year before was better evaluated in the group of women without history of cancer in family, and the group with a history the scales exhibit a strong and positive correlation. **Conclusion:** The scales of SAR can be an excellent predictor of health status, making them additional tools in health services for better management of promotion, prevention and specific cares.

Key-words: neoplasms, women's health, quality of life, health status.

Introdução

Medidas de qualidade de vida relacionada à saúde (*health-oriented quality of life*) têm sido utilizadas em estudos epidemiológicos [1,2]. Por outro lado, a saúde autorreferida (SAR) tem sido utilizada, principalmente em estudos na população geral [3-6]. SAR – em inglês, *self-rated health* (SRH) – trata-se de uma medida complexa nos aspectos das várias facetas da saúde, além de outros aspectos individuais e sociais que produzem um indicador de percepção de saúde [7,8].

Estudos que utilizam a SAR como medida de saúde indicam que a mesma congrega diversos componentes da percepção dos sujeitos a respeito da sua própria vida, pois responde e classifica sua saúde em uma escala a partir de uma construção subjetiva sintética desses vários aspectos da vida. A SAR é simples do ponto de vista da aplicação e na maioria dos estudos utiliza-se um único item – *Em geral, como você avalia sua saúde?* – na qual o informante avalia o estado de saúde em escala de cinco categorias nominais (muito ruim, ruim, boa, muito boa e excelente) ou em escala numérica de quatro a sete pontos [9,10].

A avaliação da SAR é uma abordagem metodológica válida e importante para compreensão da saúde como conceito multifacetado, estudos apontam que tanto na população geral, como em grupos específicos (homens, mulheres, idosos, trabalhadores...) há forte associação entre SAR e morbimortalidade, muitos dos quais relatam piora na autoavaliação da saúde quando da ocorrência de doença oncológica na família [7-11].

As neoplasias malignas representam um problema importante de saúde pública, sendo responsável por cerca de 12% das causas de morte no mundo, representando mais de seis milhões de óbitos por ano [12,13]. No Brasil, o câncer é responsável por 15,7% das causas de morte, representando desse modo a segunda maior causa de mortalidade geral, tendo sido registrado 178.990 óbitos no ano de 2010 e a sua incidência vem aumentando com o avançar dos anos. Estimativas para o ano de 2012 previam a ocorrência de 489.270 novos casos de câncer no Brasil [14].

Godbeg *et al.* [15] observaram que a SAR estava associada com várias doenças, dentre as quais se destacou o câncer, que se destaca como uma doença com alta taxa de prevalência e mortalidade mundial. Song *et al.* [16] apontaram que o diagnóstico de câncer possui um grande impacto físico e emocional na vida dos familiares dos pacientes o recebem e seus cuidadores, e evidenciaram ainda, que há uma diminuição da qualidade de vida do cuidadores e familiares de pacientes com câncer em relação ao grupo controle [17].

Eriksson, Uden e Elofsson [8] realizaram um estudo comparativo de três tipos de escalas para mensurar SAR e não evidenciaram diferenças nos resultados das escalas no que se refere a prevalência de SAR-P na população geral. Contudo, há ainda poucos estudos que avaliam as diferenças nas escalas de percepção de saúde em grupos distintos da população. Neste sentido, objetivou-se conhecer a percepção de saúde

de mulheres em idade fértil com avaliar comparativamente as diferentes escalas utilizadas.

Material e métodos

Descrição do estudo, população e amostra

Estudo transversal de base comunitária de uma subamostra do Projeto PET Saúde Vigilância - Análise da situação de saúde materno-infantil e da retaguarda em vigilância em saúde de Santa Cruz/RN, cujo objetivo geral era avaliar o perfil de saúde de mulheres em idade fértil e crianças no município de Santa Cruz/RN. Foi realizada amostragem por conglomerados, utilizando como unidade de referência as cinco Unidades de Saúde da Família. A partir do registro da população adscrita e cadastrada em cada unidade foi definido o número proporcional de mulheres em idade fértil por cada unidade do município. Foram analisados 637 registros de mulheres (10 a 49 anos) em idade fértil entrevistadas nas cinco USF do município por equipe de estudantes-bolsistas do Projeto PET Saúde – Vigilância.

Descrição das variáveis individuais

A presença de câncer na família foi verificada pelo item que questionava se havia presença câncer na família (independente do local), outra morbidade na família ou nenhuma das opções. As respostas foram agrupadas em três categorias e foram gerados três grupos de comparação, sem morbidades na família (0), com câncer na família (1) e outras morbidades na família (2). Idade foi dicotomizada a partir da mediana em mulheres com idade menor ou igual a 26 anos (0) e maior que 26 anos (1); para raça/cor duas categorias foram criadas, branca (0) para mulheres que se autoavaliaram como brancas e negra, parda e outras (1) para aquelas que afirmaram serem negras, pardas, indígenas, amarelas ou outras; escolaridade foi categorizada a partir da mediana em mulheres com 10 anos ou menos de escolaridade (0) e em mulheres com mais de 10 anos (1); estado civil agrupado em solteiras, viúvas ou divorciadas/separadas (0) e casada ou em união consensual (1), trabalho remunerado classificado em (1) para sim e (2) para não; renda agrupada em: sem renda (0); até R\$ 545,00 (1) e maior que R\$ 545,00 (2); e, condição de fumante, consumidor habitual de bebida alcoólica e presença de dor avaliada positivamente (sim – 0) e negativamente (não – 1).

A percepção de saúde foi avaliada por três itens: saúde autorreferida (SAR) atual, comparada a pessoas de mesma idade e comparada à própria saúde um ano antes. A SAR atual foi avaliada em uma escala de cinco pontos (muito ruim, ruim, nem ruim/nem boa, boa e muito boa) e as outras duas questões foram avaliadas também por cinco categorias (muito pior, pior, igual, melhor, muito melhor). Para análise, a SAR atual foi categorizada em precária para todos os escores ruim e muito ruim e em boa para os escores nem ruim/nem boa,

boa e muito boa, as duas outras escalas comparadas, foram categorizadas em pior para todos os escores muito pior e pior e em melhor para os escores iguais, melhor e muito melhor de acordo com os estudos de Idler e Benyamini [7].

Análise

Procedeu-se a análise dos dados com o cálculo das frequências simples e proporções para as variáveis categóricas de SAR. Foi utilizada a correlação de Spearman para comparar as escalas entre si em mulheres com e sem relato de câncer na família. Foi aplicado o teste exato de Fisher para verificar diferença na percepção de saúde em cada um dos grupos de comparação. O nível de significância adotado foi de 0,05. O protocolo da pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Norte sob n.º. 272/2011.

Resultados

A amostra foi composta por 637 mulheres que tinham idades entre 10 a 49 anos com ligeira predominância de 26 anos ou menos de idade (50,86%). A maioria se autodeclarou como negra, parda, indígena, amarela ou outras, perfazendo 64,52% do total. Houve predominância de solteiras, viúvas ou divorciadas/separadas (53,53%). Quanto à escolaridade, foi observado que a maior parte das mulheres apresentou 10 anos ou menos de anos de estudos formais. A maioria não exercia trabalho remunerado (67,35 %) e possuía renda de até R\$ 545,00 (35,64%). Relativo às variáveis de comportamentos de risco e sintomatologia algica, a maioria relatou não ser fumante (92,62%) nem fazer uso habitual de bebida alcoólica (92,62%). Quanto à presença de dor, 57,46% relatou ausência deste sintoma (Tabela I).

Tabela I - Características sociais de mulheres em idade fértil do município de Santa Cruz/RN.

Variável	Frequência (%)
Idade	
≤ 26 anos	50.86
> 26 anos	49.14
Raça/Cor	
Branca	35.48
Negra, parda e outras	64.52
Escolaridade (em anos completos)	
≤ 10 anos	51.49
> 10 anos	48.51
Estado civil	
Solteiro, viúvo, divorciado/separado	53.53
Casado ou união consensual	46.47
Trabalho remunerado	
Sim	32.65
Não	67.35
Renda	
Sem renda	32.81
Renda de R\$ 1,00 a 545,00	35.64
Renda > 545,00	31.55
Condição de fumante	
Sim	7.38
Não	92.62
Consumo de bebida alcoólica - (pelo menos uma vez por semana)	
Sim	7.38
Não	92.62
Presença de dor	
Sim	42.54
Não	57.46

Tabela II - Proporção das categorias de saúde autorreferida de acordo com o relato de câncer na família em mulheres em idade fértil no município de Santa Cruz/RN.

Variáveis	Sem morbidade na família – Freq.(%)		Com relato de câncer na família – Freq.(%)		Outras morbidades na família – Freq.(%)	
	Precária	Boa	Precária	Boa	Precária	Boa
	SAR – Atual	17 (7,1)	223(92,9)	3(13,0)	20(87,0)	62 (26,6)
SAR – Comparada	18 (7,5)	222(92,5)	2(8,7)	21(91,3)	50(13,4)	324 (86,6)
SAR – 1 ano atrás	18 (7,5)	222(92,5)	2(8,7)	21 (91,3)	50 (13,4)	324 (86,6)

Tabela III - Correlação entre as escalas de percepção de saúde de acordo com o relato de câncer na família em mulheres em idade fértil no município de Santa Cruz/RN.

Variáveis	Sem morbidade na família		Com relato de câncer na família		Outras morbidades na família	
	SAR – Atual		SAR – Comparada		SAR – 1 ano atrás	
	SAR – Atual	1,00	0,79*	0,50		
SAR – Comparada	0,59	1,00	0,50			
SAR – 1 ano atrás	0,59	0,79*	1,00			

A percepção de saúde foi avaliada por três itens: saúde autorreferida (SAR) atual, comparada a pessoas de mesma idade e comparada à própria saúde um ano antes. Esses itens foram analisados em três grupos: mulheres sem morbidade, com relato de câncer e que relatavam outras morbidades na família. A SAR atual, comparada e no ano anterior foram, melhor avaliada, no grupo de mulheres sem relatos de câncer na família, sendo apontadas como boa em 92,9%, 92,5% e 92,5% delas, respectivamente. Não houve diferença significativa entre os grupos de comparação.

A partir da análise de correlação se pode observar que nas mulheres com câncer na família as escalas de saúde autorreferida atual, comparada a outras pessoas de mesma idade e a própria saúde há um ano atrás apresentaram correlação forte e positiva ($RS = 0,79$, $p < 0,05$).

Discussão

Um indicador apontado na literatura como marcador de desigualdades entre subgrupos populacionais, apresentando bom poder preditivo para morbimortalidade e permitindo ainda, comparações internacionais, é o indicador da saúde autorreferida (SAR) [24,25]. A saúde autorreferida é conceituada como uma avaliação realizada pelas pessoas sobre suas próprias condições de saúde, podendo refletir o seu autoconhecimento e denotar a aptidão para comunicação com os profissionais na área sobre seus sintomas e doenças [26].

A consideração de indicadores socioeconômicos em investigações dessa natureza é essencial, uma vez que evidências sustentam a possibilidade de a iniquidade social influenciar na percepção de saúde e no risco de mortalidade, principalmente em países desenvolvidos a exemplo do Brasil [24, 27-29].

Asfar *et al.* [21] em seus estudos sobre a SAR em adultos realizados na Síria, relatam que os determinantes da SAR em homens e mulheres sofre influência de fatores sócio-demográficos, tais como idade, situação de trabalho, afecções crônicas de saúde, fatores fisiológicos, estresse, suporte social e rede social, e demais fatores de risco comportamentais relacionados a saúde. A SAR negativa é, também, um forte preditor de mortalidade, e os indivíduos que referem à saúde precária têm quase duas vezes mais chances morte no futuro [18].

Concernente a influência da educação na SAR, Peres *et al.* [18] expôs em seus relatos que a maior proporção de SAR positiva foi observada em mais de 90% dos homens com escolaridade igual ou superior a 12 anos, enquanto a menor proporção foi entre mulheres com quatro ou menos anos de estudos. Além disso, entre as mulheres, além do tabagismo, existiram associações com a autoavaliação de saúde negativa a exemplo do estado nutricional. Fonseca *et al.* [22] em seus estudos evidenciaram que mulheres, pessoas de baixa escolarização e de maior idade referem pior nível de percepção de saúde.

Do mesmo modo, Asfar *et al.* [21] quando investigaram a saúde autorreferida, observaram que dos participantes que reportaram sua saúde como ruim ou pobre em sua maioria

eram mulher, e que indivíduos mais velhos, casados, com baixo nível educacional e desempregados apontaram a sua saúde com ruim. Esse perfil assemelha-se com o encontrado na amostra do presente estudo, composta por mulheres acima dos 26 anos, autodeclaradas como negra parda ou outras, de baixa escolaridade e renda, não exercendo trabalho formal, diferindo apenas no que tange ao estado civil, pois a maioria declarou-se sem companheiro (a).

Estudo longitudinal concluiu que a SAR foi significativamente associada com 43 doenças, físicas e psicológicas, dentre as quais se destacou o cancer. Além disso, as diferenças na avaliação da saúde atual dos indivíduos comparada a de um ano atrás foram geralmente associadas com as modificações provocadas pelas doenças relatadas [15]. Esses achados corroboram o resultado do presente estudo, onde as piores avaliações da SAR ocorreram em grupos de mulheres com relatos de câncer ou outras morbidades familiares.

O medo que a ocorrência de uma cronicidade no indivíduo ou em seu entorno familiar pode provocar impactos consideráveis em sua SAR. Estudo realizado para identificar se a ocorrência de doença crônica poderia prejudicar a percepção sobre a saúde em afro-americanos concluiu que há significativas diferenças nessa percepção de acordo com a ocorrência ou forte possibilidade de acometimento familiar por cronicidades, o que está em consonância com os achados do presente estudo [24,25].

As melhores avaliações da SAR, seja a atual, a comparada ou a do ano anterior, foram referidas pelo grupo de mulheres sem relatos de câncer na família. Em países em desenvolvimento como o Brasil, mulheres estão mais vulneráveis ao adoecimento que os homens e, em geral, são sempre as cuidadoras em casos de adoecimento familiar [25]. Dessa forma, conjectura-se que as piores avaliações da SAR nos grupos de mulheres com relatos de câncer na família, assim como de outras enfermidades, podem estar relacionadas aos receios relativos ao medo de adoecer e/ou de se tornar cuidadora e caso de morbidade familiar.

Em estudo que avaliou a frequência de autoavaliação de saúde negativa e fatores associados em mulheres com câncer de mama atendidas por um serviço de referência no Sul do Brasil, controles da vizinhança e da unidade de saúde, foi observado que tanto o câncer como as condições socioeconômicas influenciaram os fatores associados à autoavaliação de saúde [26]. Tem sido relatado ainda que a SAR começa a sofrer modificações mesmo na expectativa de ocorrência de doença oncológica. Têm sido detectadas diferenças significativas na SAR antes e depois da realização de exames de rastreamento para câncer, assim como entre aquelas que possuíam familiares com diagnóstico recente [27-29].

Ao verificar as diferenças nas escalas de percepção de saúde em mulheres em idade fértil com relatos autorreferidos de câncer na família percebeu-se que a saúde autorreferida atual, comparada a outras pessoas de mesma idade e a própria saúde no ano anterior apresentaram forte correlação, sugerindo essas escalas conseguem predizer a saúde autorreferida de forma análoga, o que corrobora com outros estudos [8,28,29]. No estudo de Eriksson, Unden e Elofsson [8], que comparou

três tipos de escalas para mensurar SAR, as diferenças entre as medidas de SAR foram mínimas na maioria dos casos, corroborando com os achados do presente estudo.

As pessoas ainda sentem profundo medo do câncer, relacionado a um assassino silencioso, que surge repentinamente e muitas vezes sem aviso. A doença oncológica evoca tantos sentimentos ruins que comprometem os recursos intelectuais e emocionais dos indivíduos, assim como sua avaliação acerca da própria saúde, ainda que não o atinja diretamente quando da sua ocorrência no âmbito familiar.

Conclusão

Evidências observadas neste estudo apontam que as escalas de SAR podem ser utilizadas como um excelente preditor do estado de saúde, uma vez que as três escalas parecem convergir para uma resposta comum em mulheres com relato de câncer em suas famílias.

Esta qualidade sugere a SAR como uma ferramenta adicional a ser considerada por profissionais, serviços e gestores em saúde em rastreamentos populacionais, para avaliar pacientes com essa afecção, assim como todo seu entorno familiar e social. E, em nível abrangente, gestores de saúde poderiam utilizá-la para um melhor manejo da promoção, prevenção e dos cuidados específicos, assim como um indicador da gravidade da doença, das suas repercussões no âmbito familiar e em cuidados paliativos.

Referências

1. Scattolin FAA, Diogo MJD, Colombo RCR. Correlação entre instrumentos de qualidade de vida relacionada à saúde e independência funcional em idosos com insuficiência cardíaca. *Cad Saúde Pública* 2007;23(11):2705-15.
2. Ramirez R. Calidad de vida relacionada com la salud como medida de resultados em salud: revisión sistemática de la literatura. *Rev Colomb Cardiol* 2007;14(4):207-22.
3. Kennedy BP, Kawachi I, Glas R, Prothrow-Stith D. Income distribution, socioeconomic status, and self-rated health in United States: multilevel analysis. *BMJ* 1998;317:917-21.
4. Pikhart H, Boback M, Siegrist H, Pajak A, Rywik S, Kyshigiy J, Gostautas A, Skodova Z, Marmot M. Psychosocial work characteristics and self-rated health in four post-communist countries. *J Epidemiol Community Health* 2001;55:624-30.
5. Kunst AE, Boss V, Lahelma E, Bartley M, Lissau I, Regidor E et al. Trends in socioeconomic inequalities in self-assessed health in 10 European countries. *Int J Epidemiol* 2004;34:295-305.
6. Dowd JB, Zajacova A. Does the predictive power of self-rated health for subsequent mortality risk vary by socioeconomic in the US. *Int J Epidemiol* 2007;36:1214-21.
7. Idler EL, Benyamini Y. Self-rated health and mortality: A review of twenty-seven community studies. *J Health Soc Beh* 1997;38(1):21-37.
8. Eriksson I, Uden AL, Elofsson S. Self-rated. Comparisons between three different measures. Results from population study. *Int J Epidemiol* 2001;30:326-33.
9. Santos SM, Chor D, Werneck GL, Coutinho ESF. Associação entre fatores contextuais e auto avaliação de saúde: uma revisão sistemática de estudos multinível. *Cad Saúde Pública* 2007;23(11):2533-54.
10. Jylha M, Volpado S, Guralnik JM. Self-rated showed a graded association which frequently used biomarkers in large population sample. *J Clin Epidemiol* 2006;59:465-71.
11. Gallegos-Carrillo K, Garcia-Peña, Duran-Muñoz C, Reyes H, Duran-Arenas L. Autopercepción del estado de salud: una aproximación al los ancianos em México. *Rev Saúde Pública* 2006;40(5):792-801.
12. Instituto Nacional de Câncer - INCA (Brasil). ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer. Rio de Janeiro: Inca; 2011.
13. Guerra MR, Gallo CVM, Mendonça GZS. Risco de câncer no Brasil: tendências e estudos epidemiológicos mais recentes. *Rev Bras Cancerol* 2005;51(3):227-34.
14. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2012: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: Inca; 2011.
15. Goldberg P, Guéguen A, Schmaus A, Nakache JP, Goldberg M. Longitudinal study of associations between perceived health status and self reported diseases in the French Gazel cohort *J Epidemiol Community Health* 2001;55:233-8.
16. Song JI, Shin DW, Choi JY, Kang J, Baik YJ, Mo H, Park MH, Choi SE, Kwak JH; Kim EJ. Quality of life and mental health in family caregivers of patients with terminal cancer *Support Care Cancer* 2011;19:1519-26.
17. Floriani CA, Schramm FR. Cuidador do idoso com câncer avançado: um ator vulnerado. *Cad Saúde Pública* 2006;22(3):527-34.
18. Peres MA, Masiero AV, Longo GZ, Rocha GC, Matos IB, Najnie K et al. Auto-avaliação da saúde em adultos no Sul do Brasil. *Rev Saúde Pública* 2010;44(5):901-11.
19. Okano G, Miyake H, Mori M. Leisure Time Physical Activity as a determinant of Self-Perceived Health and Fitness Middle-age Male Employees. *J Occup Health* 2003;45:286-92.
20. De Vitta A, Neri AL, Padovani CR. Saúde percebida em homens e mulheres sedentários e ativos, adultos jovens e idosos. *Salusvita* 2006;25(1):23-34.
21. Asfar T, Ahmad B, Rastam S, Mulloli TP, Ward KD, Maziak W. Self-rated health and its determinants among adults in Syria: a model from the Middle East. *BMC Public Health* 2007;7:177.
22. Fonseca AS, Blank VLG, Barros MVG, Nahas MV. Percepção de saúde e fatores associados em industriários de Santa Catarina, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2008;24(3):567-76.
23. Brasil. Ministério da saúde. Política nacional de atenção integral à saúde da mulher. Princípios e diretrizes. Série C. Projetos, Programas e Relatórios. Brasília; 2004.
24. Swinney JE. African Americans with cancer: The relationships among self-esteem, locus of control, and health perception. *Res Nurs Health* 2002;25(5):371-82.
25. Floriani CA, Schramm FR. Cuidador do idoso com câncer avançado: um ator vulnerado. *Cad Saúde Pública* 2006;22(3):527-34.
26. Höfelmann DA, Anjos JC. Autoavaliação de saúde e câncer de mama em mulheres de cidade do sul do Brasil. *Rev Bras Cancerol* 2012;58(2):209-22.
27. Shadbolt B, Barresi J, Craft P. Self-rated health as a predictor of survival among patients with advanced cancer. *JCO* 2002;20(10):2514-9.
28. Deimling GT, Bowman KF, Sterns S, Wagner LJ, Kahana B. Cancer-related health worries and psychological distress among older adult, long-term cancer survivors. *Psychooncology* 15:306-20.
29. Essink-Bot ML, Koning HJ, Nijs HGT, Kirkels WJ, Schröder FH. Short-term effects of population-based screening for prostate cancer on health-related quality of life. *JNCI J Natl Cancer Inst* 1999;90(12):925-31.

Artigo original

Avaliação do nível de informação de trabalhadores rurais em relação à fotoproteção e câncer de pele

Evaluation of the level of information of rural workers about photoprotection and skin cancer

Cleyton Anderson Leite Feitosa*, Roseane Gomes dos Anjos**, Eva Jeminne de Lucena Araújo Munguba***, Rubia Karine Diniz Dutra****, Thiago Alves Munguba****

.....
Fisioterapeuta, Especialista em Fisioterapia Traumatológica e desportiva, **Fisioterapeuta pelas Faculdades Integradas de Patos (FIP), *Docente da Disciplina de Estágio Supervisionado I em Fisioterapia Dermato-Funcional das Faculdades Integradas de Patos (FIP), ****Docente de Fisioterapia das Faculdades Integradas de Patos (FIP)*

Resumo

O objetivo da pesquisa foi analisar o nível de informação e conhecimento de trabalhadores rurais em relação a fotoproteção e câncer de pele. Trata-se de um estudo transversal de análise descritiva e exploratória, com abordagem quantitativa, tendo como amostra 50 pessoas que residem na zona rural. Teve como resultado uma predominância na faixa etária de 31 a 59, casados, possuíam ensino fundamental incompleto e a cor parda. Em relação ao conhecimento sobre a temática da pesquisa, 64% falaram que não sabiam nada a respeito da fotoproteção e 32% afirmaram que estes seriam recursos e produtos que protegem o indivíduo contra os raios solares. Com relação aos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) 76% dos entrevistados falaram que usavam chapéu e vestimenta ao mesmo tempo; a maioria com 39% informou passar 8 horas expostos ao sol durante suas atividades; 70% revelaram não fazer uso de protetor solar, mesmo informando ter conhecimento sobre o câncer de pele, 72% deles relataram nunca terem recebido informações dos profissionais da saúde. Ao término da pesquisa, observou-se que a população não tem o conhecimento adequado no que diz respeito à prevenção dos fatores indesejados que podem ser ocasionados pela exposição solar.

Palavras-chave: fotoproteção, câncer de pele, cuidados preventivos e trabalhadores rurais.

Abstract

This study aimed to analyze the level of information and knowledge of rural workers in relation to photoprotection and skin cancer. This is a cross-sectional study descriptive and exploratory analysis with quantitative approach, with sample of 50 rural workers. The results showed that the workers are 31 to 59 years old, married and had incomplete elementary school and brown skin. 64% said they did not know anything about the photoprotection and 32% said that these would be products and features that protect the individual against the sun rays. With respect to Individual Protection Equipment, 76% of respondents related that they use hat and protective clothes at the same time, 39% reported staying 8 hours exposed to the sun during the daily activities; 70% related not doing use of sunscreen, even informed about skin cancer, 72% of them reported never having received information from health professionals. In conclusion, was observed that the population does not have the appropriate knowledge with regard to the prevention of unwanted factors that can be caused by sun exposure.

Key-words: photoprotection, skin cancer, preventive care and rural workers.

Introdução

O câncer de pele é o mais frequente no Brasil correspondendo a 25% de todos os tumores malignos registrados no país. A exposição excessiva à radiação Ultra Violeta (UV) traz um sério risco de desenvolvimento do câncer de pele para a população num geral e alguns fatores levam a uma variação desses riscos como: pele clara, história de queimaduras solares, história familiar de câncer de pele, história pessoal de câncer de pele, deficiência imunológica e presença de nevus. Esses fatores podem provocar alguns tipos de câncer, como por exemplo: melanoma, carcinoma de células basais e carcinoma de células escamosas [1].

Segundo o Instituto Nacional de Câncer [2], o melanoma cutâneo é um tipo de câncer de pele que tem menor predominância entre os vários tipos tendo sua origem nos melanócitos. Sendo estas células produtoras de melanina, substância que determina a cor da pele, estudos evidenciam que pessoas de pele branca são mais acometidas que os de cor negra. O melanoma representa 4% das neoplasias malignas da pele, embora seja o mais grave por causa de seu alto poder de metástase, o prognóstico desse tipo de câncer pode ser considerado bom, se detectado nos estádios iniciais. O surgimento do melanoma pode ser a partir da pele normal ou de uma lesão pigmentada podendo essa ser uma pinta escura acompanhada de coceira e descamação. Caso já exista alguma lesão pigmentada, geralmente ocorrem alterações nas bordas e na coloração da mesma.

O carcinoma de células basais e o carcinoma de células escamosas, também chamados de câncer de pele não melanoma, representam 70% e 25% dos casos de câncer, respectivamente, apesar disso o não melanoma apresenta altos índices de cura, principalmente devido à facilidade do diagnóstico precoce. Os carcinomas basocelular são originários da epiderme e dos apêndices cutâneos acima da camada basal, como os pêlos, por exemplo. Já os carcinomas epidermóides têm origem no queratinócito da epiderme, podendo também surgir no epitélio escamoso das mucosas [2].

Conforme a Sociedade Brasileira de Dermatologia [3], uma conscientização sobre a importância da prevenção da exposição excessiva à radiação solar, por meio do uso de protetores solares, óculos e roupas adequadas, bem como a redução do tempo de exposição direta, contribui significativamente para a redução de novos casos de câncer da pele. A maneira mais evidente de prevenção é evitando a exposição ao sol no horário entre às 10 h e 16 h, quando os raios são mais intensos. Mesmo com a utilização dessas outras proteções [2].

A estimativa nacional em 2010, mostra que são esperados 236.240 casos novos de câncer para o sexo masculino e 253.030 para sexo feminino. Estima-se que o câncer de pele do tipo não melanoma (114 mil casos novos) será o mais incidente na população brasileira, seguido pelos tumores de próstata (52 mil), mama feminina (49 mil), cólon e reto (28 mil), pulmão (28 mil), estômago (21 mil) e colo do útero (18 mil) [4].

Apesar da literatura não informar claramente dados sobre o tipo de profissional que é mais atingido por essa dermatose, é de se esperar que sejam todas as profissões em que os trabalhadores estejam mais expostos diretamente com os raios solares por longo tempo durante várias horas do dia como é o caso dos trabalhadores ou agricultores rurais.

Sabe-se que o número de casos de câncer de pele é relativamente alto quando comparado aos outros tipos. Com base nessas informações é interessante saber o nível de informação sobre os efeitos e importância da fotoproteção para a prevenção do câncer de pele dos trabalhadores rurais, bem como a condição de acesso a certos tipos de proteção contra os raios ultravioletas e quais são utilizados pelos mesmos.

Esta pesquisa teve como objetivo principal avaliar o conhecimento e nível de informações dos trabalhadores rurais de um município do interior de Pernambuco em relação à fotoproteção e câncer de pele.

Material e métodos

Trata-se de um estudo transversal, exploratório, de abordagem quantitativa, realizado junto a 50 trabalhadores rurais, com faixa etária de 19 à 75 anos de idade, que estão em constante exposição solar, sendo realizada no pátio da feira do município de Tuparetama, no estado de Pernambuco, no período de 2 meses entre fevereiro e março de 2011.

Foram incluídos na pesquisa os indivíduos de sexo masculino e feminino maiores de 18 anos, agricultores, e que realizavam suas atividades trabalhistas com frequência de 2 horas ou mais de exposição solar, como também os que aceitaram responder ao questionário e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os indivíduos que não se encaixaram nos critérios de inclusão, foram excluídos da pesquisa.

Antes do início da pesquisa, o projeto foi enviado ao Comitê de Ética em Pesquisa - CEP das Faculdades Integradas de Patos FIP para averiguação e aprovação ao desenvolvimento da pesquisa, através do Protocolo nº 0900/2010.

Após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, inicialmente foi solicitada a autorização por parte dos participantes da pesquisa, através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e em seguida foi dado início a coleta dos dados.

A análise de dados foi realizada de forma ordenada, para facilitar a interpretação dos dados e dos objetivos da pesquisa, com utilização de tabelas e textos de interpretação das mesmas. Os dados foram tratados utilizando-se a planilha eletrônica, *Windows Excel*, versão 2007 através da estatística descritiva (média e porcentagem).

Resultados

Dos 50 participantes da pesquisa, a distribuição etária, mostrou que 18% deles estavam entre 19 e 30 anos; 66%

entre 31 e 59 anos e 16% apresentavam mais de 60 anos. Sendo assim, a população predominante foi de adultos, com o número de jovens e idosos semelhantes. Quanto ao estado civil, 14% dos entrevistados eram solteiros, 80% casados e 6% divorciados, evidenciando assim um maior número de casados.

Em relação à escolaridade, observou-se que os participantes possuíam baixa escolaridade, no qual 26% dos entrevistados cursavam ensino fundamental completo, 34% fundamental incompleto, 14% médio completo, 12% médio incompleto e apenas 6% apresentaram ensino superior. Obteve-se ainda uma taxa de 8% de analfabetismo desse modo uma predominância de ensino fundamental.

Quanto à coloração da pele, 60% dos entrevistados eram de cor parda, 8% deles com coloração branca, 30% morenos e apenas 2% cor negra.

Em relação ao conhecimento sobre fotoprotetores (Tabela I), 64% relataram a ausência de informação sobre fotoproteção e 36% dos participantes apresentaram uma noção sobre fotoprotetores.

Os resultados mostraram a falta de conhecimento sobre os fotoprotetores, no qual podem proporcionar fatores desagradáveis tratando-se da proteção contra os efeitos solares, uma vez que possuem grandes chances de não realizarem as medidas adequadas na prevenção de problemas cutâneos, como é caso do câncer de pele, ou até mesmo no fato de que pessoas que procuram por esta medida preventiva, podem realizar de maneira inadequada, diminuindo a efetividade de suas ações preventivas.

Quanto à definição sobre fotoprotetores, baseando-se no questionamento anterior, dos 36% dos participantes que relataram ter conhecimento sobre a fotoproteção, 32% afirmaram que os fotoprotetores seriam recursos e produtos que protegem o indivíduo contra os raios solares, 2% relataram que seriam produtos que embelezam a pele e outros 2% que seriam produtos que rejuvenescem a pele. Estes dados são considerados satisfatórios, pois a maioria dos participantes que afirmam possuir algum informação sobre fotoprotetores, demonstraram saber os benefícios que os mesmos proporcionam no combate aos efeitos dos raios solares, entretanto, observamos com a pesquisa que existem pessoas que possuem um conhecimento básico do que venha a ser efetivamente a fotoproteção.

Com relação aos Equipamentos de Proteção Individuais (EPI), 76% dos entrevistados relataram que usavam chapéu e vestimenta ao mesmo tempo, 20% dos participantes afirmaram usar somente chapéu, 2% faziam uso apenas de vestimenta para se proteger, 2% não utilizavam recursos para se proteger do sol e nenhum deles afirmaram fazer uso somente de óculos de sol.

Os números encontrados neste questionamento são válidos para a profilaxia dos problemas inerentes aos efeitos solares, pois a amostra em questão em quase sua totalidade possui consciência de que os efeitos causados pelos raios so-

lares requerem medidas de defesa para que se possa preservar a integridade de sua saúde em relação aos malefícios oriundos da excessiva exposição solar através da utilização dos Equipamentos de Proteção Individual.

Em relação a quantidade de horas de exposição solar relatados pelos participantes 39% passam oito horas expostos ao sol durante suas atividades, 13% das pessoas passam três horas, 13% sete horas, 10% seis horas e outros 10% duas horas, 8% passam quatro horas e 7% das pessoas passam cinco horas. Através das afirmações dos participantes observa-se uma predominância da exposição em relação aos efeitos solares a um período de tempo consideravelmente alto, tendo estes, maiores chances de desencadear problemas de saúde inerentes à exposição ao sol, como é o caso do câncer de pele.

Quanto ao uso de protetor solar, 70% descreveram a ausência do uso deste método e 30% dos participantes responderam que utilizam o protetor solar para minimizar os efeitos causados pelo sol. Das pessoas que afirmaram usar protetor solar, 28% delas usam apenas uma vez ao dia e 2% dos participantes, usam a cada duas horas. Apesar dos participantes relatarem conhecer a fotoproteção, os números expressos quanto a sua utilização são considerados negativos, pois poucos participantes utilizam o protetor solar e destes em sua maioria aplicavam de forma inadequada. Portanto, observamos que esta tentativa preventiva tornou-se ineficiente e ineficaz, favorecendo ao risco de distúrbios oriundos da exposição solar, assim como, contribuindo para o provável aumento no índice de casos de câncer de pele, no qual a amostra em questão demonstra estar susceptível.

Em relação ao conhecimento sobre o câncer de pele 90% relataram ter conhecimento e 10% disseram que não sabiam. A amostra apresenta-se aparentemente bem informada sobre o câncer de pele, uma vez que a maioria afirma possuir algum conhecimento sobre a patologia, sendo este entendimento importante para que a população possa procurar, e realizar medidas que venham a beneficiar sua situação frente à prevenção ou até mesmo tratamento do câncer de pele quando diagnosticado. Entretanto, observamos através dos dados da pesquisa que apesar dos participantes relatarem em sua maioria conhecer o câncer de pele, ao mesmo tempo não se preocupam com os efeitos do tempo de exposição e a proteção solar.

Em se tratando de informação recebida dos profissionais da saúde, 72% deles não receberam informações de nenhum tipo de profissional e 28% deles responderam que receberam informações dadas pelos profissionais de saúde. Dos participantes que receberam contribuições sobre a temática, 29% relataram os enfermeiros, 21% foram informados pelo médico, 50% através de outros métodos e nenhum deles receberam através do fisioterapeuta. Os resultados são considerados insatisfatórios, pois observou-se que boa parte dos participantes não obtiveram informações sobre a fotoproteção por nenhum profissional de saúde, sendo que a maioria dos que receberam informação foi através de outras fontes e não pelo profissional de saúde como se esperava.

De um modo geral, podemos verificar que os participantes da pesquisa não apresentaram um nível adequado quanto ao conhecimento sobre fotoproteção e câncer de pele, sendo informações relevantes para a prevenção de uma patologia que causam diversos danos à saúde, tanto física como emocional. Esses resultados podem ser explicados, devido à ausência de informações e orientações pelos profissionais da saúde e de outros meios como campanhas educativas e informativas de assistência em saúde pública.

Tabela I - Distribuição percentual da amostra quanto à caracterização do câncer de pele e fotoproteção.

Variáveis categóricas	n	%
Conhecimento sobre fotoproteção		
Sim	18	36
Não	32	64
Definição		
Produtos que protegem o indivíduo contra os raios solares	16	32
Produtos que embelezam a pele e protegem contra a chuva	1	2
Produtos que rejuvenescem e previnem o envelhecimento	1	2
Equipamento de proteção individual (EPI)		
Chapéu	10	20
Vestimenta	1	2
Chapéu e vestimenta	38	76
Não utilizo	1	2
Tempo de exposição ao sol		
2h	5	10
3h	7	13
4h	4	8
5h	3	7
6h	5	10
7h	7	13
8h	19	39
Uso de protetor solar		
Sim	15	30
Não	35	70
Número de uso diário		
A cada 2h	1	2
Apenas uma vez ao dia	14	28
Conhecimento sobre o câncer de pele		
Sim	45	90
Não	5	10
Orientação profissional		
Sim	14	28
Não	36	72
Método de orientação		
Médico	03	21
Enfermeiro	04	29
Fisioterapeuta	0	0
Outros	07	50
Total	50	100

Fonte: Resultado da pesquisa, 2011

Discussão

Estudo realizado com 200 indivíduos com objetivo de avaliar o nível de informação quanto à prevenção do câncer de pele em trabalhadores rurais do município de Lagarto, Sergipe, mostrou que a maioria dos entrevistados tinha idade entre 30 e 60 anos, era de cor parda e morena, e apresentava nível de escolaridade baixo (Ensino Fundamental Incompleto) [5].

Comparando os dados sócio-demográficos da presente pesquisa com o estudo de Santos *et al.* [5] foi possível observar, em ambos, uma relação entre a baixa escolaridade e o nível de informação com a fotoproteção. Desta forma, comprovase que campanhas de prevenção devem estar embasadas em uma didática que possa levar o homem do campo a fazer uma reflexão sobre as suas práticas quanto ao uso de fotoprotetores. A relação entre a escolaridade e o nível de conhecimento relacionado à fotoexposição também pode ser encontrada em outros estudos [6].

Entretanto, quanto à pesquisa de Popim *et al.* [7], sobre medidas preventivas e perfil demográfico de um grupo de risco na cidade de Botucatu, podemos observar uma diferença em relação aos achados da nossa pesquisa, no qual foi observado um nível de escolaridade com predominância de segundo grau e coloração de pele com predomínio de cor branca. Diferenciou-se então da presente pesquisa, onde os resultados mostraram uma prevalência do ensino fundamental incompleto e coloração parda.

A agressão do sol é cumulativa e irreversível, capaz de produzir alterações normalmente imperceptíveis a nossa pele, olhos, entre outros, além de induzir diversas alterações bioquímicas, inclusive alterações nas fibras colágenas e elásticas, perda de tecido adiposo subcutâneo e fotocarcinogênese. A proteção efetiva contra a radiação ultravioleta está disponível na forma de preparações para uso tópico, contendo filtros solares, conhecidas como fotoprotetores, onde os mesmos quando utilizados correntemente, constituem em uma medida profilática eficiente na redução dos diversos efeitos indesejáveis ocasionados pela agressão solar [8].

De acordo com Martins e Paschoal [9], dentro do espectro solar, a radiação Ultravioleta B (UVB) é a responsável pela maioria dos efeitos carcinogênicos na pele, ou seja, que dão origem ao quadro cancerígeno da pele. A UVB é a radiação mais intensa entre 10 e 16 horas, sendo aconselhável durante este período, evitar a exposição ao sol. A radiação Ultravioleta A (UVA) induz ao fotoenvelhecimento e acredita-se que tenha relação com o desenvolvimento do melanoma maligno. Uma variação importante entre a UVA e UVB é que a intensidade da UVA é a mesma durante todo o dia e também não muda com a estação do ano. Sendo assim, é de extrema importância o uso frequente de protetores solares diariamente, iniciando a partir dos seis meses de vida.

Fotoprotetores são substâncias com capacidade de reduzir os danos da radiação solar na pele, por meio de sua habilidade em absorver, refletir e dispersar a radiação ultravioleta e a luz

visível. Existem dois tipos de fotoprotetor tópico: fotoprotetor físico e fotoprotetor químico. Os fotoprotetores físicos são formulações que refletem e dispersam a radiação ultravioleta e, impedem sua absorção. São conhecidos como bloqueadores solares e contêm ingredientes como dióxido de titânio, óxido de ferro, silicato de magnésio, óxido de magnésio, kaolin, cloreto férrico e ictiol. Os fotoprotetores químicos são substâncias incolores que reduzem a quantidade de radiação, absorvendo os raios solares. Existem vários grupos de substâncias com ação fotoprotetora e que se diferenciam como fotoprotetor, pelo comprimento de onda que absorvem [10].

Na pesquisa realizada por Popiam *et al.* [7], ao tratar sobre o uso de equipamentos de proteção solar, tais como: boné, chapéu, calça comprida, camiseta, camisa manga longa e filtro solar, 87% referiram recorrer aos mesmos e 12% disseram não usá-los. O uso de boné foi informado por 68% dos entrevistados e o de calça comprida, por 72%. Afirmaram usar camisetas 65%; 34% usavam camisas de manga longa. Na presente pesquisa, 76% dos entrevistados falaram o uso de chapéu e vestimenta ao mesmo tempo, corroborando com a citada [7], entretanto quanto ao uso de protetores solares 70% não utilizavam.

De acordo com Sampaio e Rivitti [10], além dos filtros solares, cuidados adicionais também possuem sua efetividade fotoprotetora. A utilização de chapéu, roupas e óculos são protetores importantes da radiação solar (com FPS entre 8 e 12), entretanto camisetas molhadas e tecidos “porosos” permitem a passagem dos raios ultravioletas. Por isso os guarda-sóis, devem ser de tecido de algodão o mais compacto e forrado possível e não os confeccionados com nylon fino. A proteção oferecida pelos tecidos depende da fibra, densidade e cor. Os tecidos sintéticos (poliéster) oferecem maior proteção que os de fibras naturais (como o algodão).

Na pesquisa realizada por Chorilli *et al.* [11], o qual estudou o uso de protetores solares pelos trabalhadores rurais de Piracicaba-SP, devido às características profissionais dos entrevistados, houve uma predominância de exposição com mais de 3 horas ao sol diariamente. Contudo, observamos que diante das características ocupacionais os participantes das duas pesquisas, apresentaram um tempo de exposição solar elevado.

Menegat e Fontana [12] verificaram em sua pesquisa sobre condições de trabalho do trabalhador rural, que a carga horária de trabalho na maioria foi de 6 a 8 horas diárias com 3% e 10 horas por dia para 27,3% dos sujeitos. Como se percebe, grande parte dos empregados trabalha mais de oito horas por dia, o que os torna vulneráveis ao adoecimento físico e mental, considerando-se a longa jornada de trabalho e o cansaço.

Vários são os fatores indesejáveis causados pela longa exposição solar sendo que, de acordo com dados do Ministério da Saúde, Brasil [2] o surgimento de rugas e cancrôs de pele é bastante favorecido pelo longo período de exposição ao sol, principalmente quando não são utilizadas medidas preventivas que reduzam seus efeitos. Parte da radiação solar, radiações

UVA e UVB podem alterar a estrutura da pele e induzir a alterações cutâneas a curto prazo, como queimaduras solares, manchas; e a longo prazo, como acelerado envelhecimento cutâneo, consequências nada agradáveis para a beleza e principalmente para saúde da pele, que na maioria das vezes evolui para o quadro cancerígeno.

Os dados da pesquisa de Chorilli *et al.* [11] e Santos *et al.* [5], corroboram com os da presente pesquisa, nos quais observou-se que grande quantidade dos indivíduos não utilizavam o protetor solar, apresentando portanto respectivamente, 79% da utilização de filtros solares e apenas 8,4% utilizavam proteção solar.

É extremamente importante o uso de protetores solares, sendo que o ideal é que a escolha do produto adequado seja realizada junto ao médico, de preferência especialista na área, principalmente para crianças, assim como o tempo de aplicação do produto que é geralmente indicado a cada 2 horas e mais frequente após exercícios físicos, mergulhos e transpiração excessiva [9].

Na literatura pesquisada verificou-se semelhanças quanto ao conhecimento do câncer de pele, onde a população sabia basicamente o que é câncer de pele, porém, poucos conseguem associar que esta doença pode ser causada pelo excesso de exposição da pele ao sol [11].

O conhecimento da população sobre o câncer de pele é de suma importância, quando se conhece a patologia, seus métodos de desenvolvimento e de combate ou controle, a minimização dos danos e agravos é iminente, vendo a educação da população quanto à informação não só sobre o câncer de pele, mas patologias em geral, sua superação é efetivamente satisfatória [8].

Conclusão

Através deste estudo foi possível observar resultados insatisfatórios em relação a ausência de informações por parte da maioria dos participantes quanto ao entendimento da fotoproteção. Apesar de utilizarem alguns dos métodos de proteção individual e passarem grande parte do dia expostos aos efeitos solares, a maioria não faz uso do protetor solar mesmo revelando conhecer os riscos de desenvolvimento do câncer de pele; no entanto, estes dados podem ser justificados pelo fato de que grande parte da amostra em questão afirmou não terem recebido orientações sobre esta temática por parte de profissionais de saúde, e os poucos que revelaram ser orientados, receberam com mais frequência informações através de outros meios e não por profissionais da saúde, como se espera.

Nesta pesquisa pode-se observar ainda, que o papel do fisioterapeuta no que diz respeito à informação quanto a prevenção do câncer de pele, foi insuficiente, uma vez que não receberam informação de nenhum desses profissionais.

Portanto, este estudo aponta para a necessidade de uma intervenção mais efetiva no esclarecimento sobre o câncer de pele e fotoproteção por parte dos profissionais da saúde

junto a população em geral, no que diz respeito aos fatores de risco, a prevenção e as formas de diagnóstico precoce das lesões precursoras e do câncer de pele, bem como da realização de outros estudos, com a temática abordada, em outros profissionais expostos a radiações ultravioletas e que fazem parte de um grupo de risco.

Referências

1. Okuno E, Vilela MAC. Radiação ultravioleta: Características e efeitos. 1 ed. São Paulo: Livraria da Física; 2005.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância de Câncer. Estimativa 2008: Incidência de câncer no Brasil; 2008.
3. Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD). Análise de dados das campanhas de prevenção ao câncer da pele promovidas pela Sociedade Brasileira de Dermatologia de 1999 a 2005. *An Bras Dermatol* 2006;81(6):533-9.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Estimativa 2010: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2009.
5. Santos JOD et al. Avaliação do nível de informação quanto à prevenção do câncer da pele em trabalhadores rurais do município de lagarto, Sergipe. II Congresso de Pesquisa e Inovação da Rede Norte Nordeste de Educação Tecnológica, João Pessoa/PB; 2007.
6. Hora C et al. Avaliação do conhecimento quanto a prevenção do câncer da pele e sua relação com a exposição solar em frequentadores de academia de ginástica, em Recife. *An Bras Dermatol* 2003;78(6):693-701.
7. Popiam RC et al. Câncer de pele: uso de medidas preventivas e perfil demográfico de uma grupos de risco da cidade de Botucatu. *Ciênc Saúde Coletiva* 2008;13(4):1331-6.
8. Sousa TM et al. Avaliação da atividade fotoprotetora de *Achillea millefolium* L. (Asteraceae). *Rev Bras Farmacogn* 2005;15(1):36-8.
9. Martins JEC, Paschoal LHC. *Dermatologia terapêutica*. 4 ed. Rio de Janeiro: Dilivros; 2006.
10. Sampaio SAP, Rivitti EA. *Dermatologia*. São Paulo: Artes Médicas; 2007.
11. Chorilli M et al. Avaliação do uso de protetores solares pela população rural de Piracicaba - São Paulo - Brasil, através da aplicação de questionário. *Rev Bras Farmacogn* 2007;88(4):167-72.
12. Menegat RP, Fontana RT. Condições de trabalho do trabalhador rural e sua interface com o risco de adoecimento. *Cienc Cuid Saúde* 2010, 9(1):52-9.

Artigo original

Caracterização das internações hospitalares por câncer: uma série temporal do município de Santa Cruz/RN

Characterization of hospitalizations for cancer: a time series at Santa Cruz/RN

Fernanda Diniz de Sá, M.Sc.*, Diego de Sousa Dantas, M.Sc.**, Damião Ernane de Souza, D.Sc.***, Jéssica Danielle Medeiros da Fonsêca****, Karla Veruska Marques Cavalcante da Costa, D.Sc.*****, Adriana Gomes Magalhães, M.Sc.*

.....
Professora do Curso de Fisioterapia, Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi, Universidade Federal do Rio Grande do Norte/RN, **Professor do Departamento de Saúde Coletiva, Universidade Federal do Rio Grande do Norte/RN, *Analista de Gestão em Pesquisa, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Rio Grande do Norte, ****Discente do Curso de Fisioterapia, Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi, Universidade Federal do Rio Grande do Norte/RN, *****Professora do Curso de Fisioterapia, Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi, Universidade Federal do Rio Grande do Norte /RN*

Resumo

Introdução: Este estudo teve por objetivo caracterizar as internações hospitalares por câncer dos usuários do Sistema Único de Saúde residente no município de Santa Cruz/RN. **Metodologia:** Estudo é descritivo, retrospectivo de série temporal, baseado em dados secundários, abrangendo o período de janeiro de 2008 a dezembro de 2012. **Resultados:** No período estudado o município registrou 336 notificações de internação hospitalar por neoplasias malignas e houve maior número de internações no ano de 2010. As mulheres apresentaram maior incidência de neoplasias malignas (60,4%) quando comparadas aos homens. O maior número de casos de internação ocorreu entre a 2ª a 5ª década de vida para as mulheres e acima de 60 anos para os homens. Para o sexo feminino observou-se uma maior incidência para neoplasia nas localizações mal definidas, secundárias e não secundárias e para o masculino de neoplasias de órgãos digestivos. **Discussão:** É importante ressaltar que neste município as principais vítimas das internações por neoplasias em diferentes faixas etárias são as mulheres e que a caracterização dos usuários dos serviços de saúde no seguimento regional fornece informações valiosas sobre a morbidade dessa população, direcionando caminhos de atuação na atenção primária em saúde e reorientação dos recursos públicos em saúde.

Palavras-chave: neoplasia, hospitalização, SUS.

Abstract

Introduction: This study aimed to characterize hospitalizations for cancer of the users of the Unified Health System at Santa Cruz/RN. **Methods:** The study is descriptive, retrospective in time series, based on secondary data, covering the period from 2008 Jan to 2012 Dec. During the study period Santa Cruz/RN registered 336 notifications of hospitalization for malignancies. The period of highest number of hospitalizations was the year 2010 (36 records) and women had a higher incidence of malignant neoplasms (60.4%) when compared to men, with the largest number of cases of hospitalization between the 2nd to 5th decade of life for women (30.9%), while men the largest share was above 60 years (23.5%). For females there was a 20.2% incidence of neoplasia in locations poor defined, secondary and non-secondary, 17.7% of the digestive tract and 15.3% of the genitals and for the male 27.8% resulted from digestive system, 15% of the genitals, 9.8% of poor-defined location. The main victims of hospitalizations for neoplasms in different age groups are women and the characterization of the health services users in regional monitoring provides valuable information about the morbidity of this population, targeting pathways of action in primary health and reorientation of public health resources.

Key-words: neoplasia, hospitalization, SUS.

Endereço para correspondência: Adriana Gomes Magalhães, Av. Maria Lacerda, 1515/603, Condomínio PanAmericano, Bloco E, Nova Parnamirim 59152-600 Parnamirim RN, E-mail: adriana_fsm@yahoo.com.br

Introdução

Nas últimas décadas, devido ao processo global de industrialização, juntamente com as transformações demográficas, sociais e econômicas, foi possível observar a mudança no processo saúde/doença. Desta forma, caracterizando a transição epidemiológica, que envolveu aumento da morbimortalidade pelas doenças e agravos não transmissíveis e causas externas, acometendo indivíduos mais velhos, culminando com o predomínio da morbidade em detrimento à mortalidade. Sendo assim, há redução das taxas de doenças infecciosas e aumento simultâneo de doenças crônico-degenerativas, como o câncer [1,2].

A mudança no perfil epidemiológico representa um nó crítico para os serviços de saúde, que necessitam se adaptar a demanda crescente de tratamentos por morbidade associadas às doenças crônico-degenerativas e onera o sistema de saúde em decorrência do maior número de internações e procedimentos hospitalares necessários ao cuidado integral do paciente com câncer [3].

As neoplasias malignas representa, um problema importante de saúde pública, sendo responsável por cerca de 12% das causas de morte no mundo, representando mais de seis milhões de óbitos por ano [1,4]. No Brasil, o câncer é responsável por 15,7% das causas de morte, representando desse modo a segunda maior causa de mortalidade geral, tendo sido registrado 178.990 óbitos no ano de 2010 e a sua incidência vem aumentando com o avançar dos anos. Estimativas para o ano de 2012 previam a ocorrência de 489.270 novos casos de câncer no Brasil [5].

É relevante observar os dados epidemiológicos de câncer por regiões e municípios, pois as características genóticas e fenóticas inerentes ao processo de carcinogênese podem variar regionalmente [6]. Tal acompanhamento é realizado por meio da vigilância em saúde, que fundamentam o planejamento e monitoramento de programas de controle de câncer, bem como, a avaliação de seu desempenho [7]. Além de fornecer informações a respeito do risco regional e fatores determinantes para a progressão da morbimortalidade associada à doença, o sistema alimenta informações acerca dos tratamentos realizados e dos gastos, servindo como base para planejar ações de prevenção e controle nos três níveis da esfera governamental [8]. Assim, o objetivo deste estudo foi caracterizar a internação hospitalar por câncer ocorridas de 2008 a 2012, de usuários do Sistema Único de Saúde residentes no município de Santa Cruz/RN.

Material e métodos

Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo de série temporal, baseado em dados secundários abrangendo o período de janeiro de 2008 a dezembro de 2012. O estudo utilizou dados referentes ao município de Santa Cruz/RN, tendo em vista de ser o maior município da região do Trairi em número de habitantes, localizado no agreste do estado.

Os dados foram obtidos a partir do Departamento de Informática do SUS (DATASUS), através do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) que capta as informações a partir das Autorizações de Internação Hospitalar - AIH. Foram coletados dados de um período de 5 anos, do ano de 2008 até 2012.

Para a classificação das morbidades utilizou-se a décima revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), capítulo II, que trata das neoplasias [9]. Foram incluídos os registros referentes à pacientes compreendidos na faixa de 1 a 89 anos e excluídos os dados referentes à neoplasias benignas. Os dados foram agrupados de acordo com a localidade, idade, sexo (feminino, masculino) e tipo de neoplasia, tratados por estatística descritiva e apresentados em tabelas.

Resultados

Foi realizado um comparativo em números absolutos de casos de internação hospitalar por neoplasias na região do Trairi e Potengi do estado do Rio Grande do Norte. Entre 2008 e 2012 ocorreram 2.871 internações por neoplasias na região do Trairi e Potengi, sendo o município de Santa Cruz o que apresentou maior percentual (19,4%) de notificações de morbidades hospitalares registradas. E por isso, a análise será concentrada nos dados desse município.

Do ponto de vista gerencial, as internações hospitalares por neoplasias, benignas e malignas, acarretaram gastos da ordem de R\$ 199.767,14, no período de janeiro de 2008 a dezembro de 2012, o que representa uma média de aproximadamente 40 mil reais anuais. Outra variável importante é o tempo médio de internação que nesses cinco anos foi de 2,3 dias para internação decorrentes de neoplasias, com 741 dias de internação para o sexo feminino e 25 dias de internação para o sexo masculino.

Analisando especificamente os casos referentes ao município de Santa Cruz, dos 557 casos notificados, 221 registros (39,7%) foram excluídos por abordarem casos de neoplasias benignas. Após a exclusão, restaram 336 notificações de internação hospitalar por neoplasias malignas. Esses dados estão sumarizados e categorizados por sexo, ano de atendimento e tipo de neoplasia (Tabelas I e II).

A Tabela I apresenta um panorama geral do número de internações por ano e tipo de neoplasia maligna, por meio desta pode-se apreender que dos 336 registros de internação, 203 (60,4%) foram decorrentes de mulheres. Dentre as categorias de neoplasia maligna, as que mais levaram mulheres à internação em ordem decrescente foram: neoplasias malignas em localizações mal definidas, secundárias e não especificadas (20,2%), em órgãos digestivos (17,7%) e órgãos genitais femininos (15,3%).

Observou-se ainda que o número de internações por ano apresenta caráter flutuante com média de internações por ano de $41,8 \pm 6,8$, com maior número de internações no ano de 2012, 49 registros, e menor número de internações no ano de 2009, com 32 registros.

Tabela I - Distribuição dos casos de neoplasia maligna em indivíduos do sexo feminino de acordo com o ano de atendimento e tipo de neoplasia.

Tipo de neoplasia maligna	2008	2009	2010	2011	2012	Total
Lábio Cavidade, Oral e Faringe	5	1	1	2	1	10
Órgãos digestivos	3	5	10	17	1	36
Aparelho respiratório e dos órgãos intratorácicos	1	1	2	1	-	5
Ossos e cartilagens articulares	1	-	4	1	-	6
Pele	-	-	-	1	2	3
Tecido mesotelial e tecidos moles	-	1	-	1	3	4
Mama	3	7	6	2	6	24
Órgãos genitais femininos	11	4	2	5	9	31
Trato urinário	4	-	-	3	1	8
Olhos, do encéfalo e de outras partes do sistema nervoso central	1	1	2	2	2	8
Localizações mal definidas, secundárias e não secundárias	5	5	8	9	14	41
Tecidos linfáticos, hematopoético e tecidos correlatos	1	7	7	6	4	25
In situ	-	-	-	-	1	1
Total	38	32	46	49	44	203

Tabela II - Distribuição dos casos de neoplasia maligna em indivíduos do sexo masculino de acordo com o ano de atendimento e tipo de neoplasia.

Tipo de neoplasia maligna	2008	2009	2010	2011	2012	Total
Lábio, Cavidade Oral e Faringe	3	3	4	4	1	15
Órgãos digestivos	8	4	12	4	9	37
Aparelho respiratório e dos órgãos intratorácicos	-	1	4	3	3	11
Ossos e cartilagens articulares	-	-	-	-	5	5
Pele	2	1	3	1	-	7
Tecido mesotelial e tecidos moles	1	2	2	2	1	8
Mama	1	-	-	-	-	1
Órgãos genitais masculinos	2	5	4	6	3	20
Trato urinário	-	-	1	-	-	1
Olhos, do encéfalo e de outras partes do sistema nervoso central	-	-	1	-	-	1
Localizações mal definidas, secundárias e não secundárias	-	5	2	9	3	19
Tecidos linfáticos, hematopoético e tecidos correlatos	-	1	3	-	-	4
Total	17	22	36	32	26	133

Tabela III - Ocorrência das neoplasias malignas por faixa etária e sexo.

	Nº de casos de neoplasias malignas		
	Infanto-juvenil (0 a 19 anos)	Adultos (20 a 59 anos)	Idosos (acima de 60 anos)
Sexo Feminino	7	104	92
Sexo Masculino	14	40	79
Total	21	144	171

De modo similar, entre os homens pode-se verificar que dos 133 registros de internação, 27,8% decorreram de neoplasias de órgãos digestivos, 15,0% de órgãos genitais, 9,8% por localização mal definida.

Evidenciou-se também que o número de internações por ano apresenta caráter flutuante com média de internações por ano de $26,6 \pm 7,6$, com maior número de internações no ano de 2010, 36 registros, e menor número de internações no ano de 2009, com 17 registros.

Em relação a idade e o gênero, observou-se que em geral, pessoas mais idosas e mulheres, apresentaram maior prevalên-

cia de neoplasias. Sobre as mulheres, observa-se ainda que essa maior frequência de casos ocorreram entre a 2ª e 5ª década de vida, e entre os homens a maior parcela de internações foi de pacientes com idade acima de 60 anos, como observado na Tabela III.

Discussão

Os dados acerca das informações hospitalares próprios do Sistema Único de Saúde – SUS são coletados pelo Sistema de Informações Hospitalares do SUS – SIH/SUS, pelo qual é possível conhecer a medida de morbidade hospitalar por local de residência. Neste estudo foram observados elevados gastos com pacientes oncológicos internados em unidades hospitalares, no município de Santa Cruz/RN. Estudos apontam para um alto gasto com internação hospitalar, de modo generalizado no Brasil [10,11].

Quando observamos a distribuição dos dados em relação ao gênero, percebe-se que as mulheres respondem pelo maior percentual de internações por neoplasias, fato este que corrobora o estudo realizado no estado de São Paulo que observou

um predomínio de 60,2% internações, para mulheres em serviços públicos de saúde [3].

Com relação à faixa etária observamos que a maioria das internações por neoplasia entre as mulheres ocorreu entre 20 e 49 anos, corroborando achados na literatura que ao analisar o perfil das mulheres internadas nas redes públicas de saúde no Brasil no período de 2002-2004 relatou que mulheres entre a segunda e quinta década de vida apresentam maior número de internações, apresentando esses valores mais elevados no período de 45-59 anos [12].

Em estudo descritivo a partir de dados secundários disponíveis no Sistema de Informações de Mortalidade (SIM/SUS), do Sistema de Internações Hospitalares (SIH/SUS) e para os dados demográficos segundo o IBGE que avaliou a morbidade de mulheres em Florianópolis no período de 1998 a 2007 observou que as mulheres acima dos 60 anos apresentaram maior número de internações por câncer quando comparado aos homens, dado este que também foi possível observar na presente pesquisa [12].

Estratificando a incidência de câncer entre os sexos, os estudos mostram que em países desenvolvidos a distribuição em ambos os sexos é semelhante, contudo, em países subdesenvolvidos, as mulheres apresentam uma incidência 25% maior [3,13]. Confirmando essa tendência, pode-se perceber no presente estudo que as mulheres apresentaram um número de internações 2,5 vezes maior do que os homens.

Ao analisarmos especificamente a relação entre os tipos de neoplasias e número de internações observou-se que, para mulheres, a maioria desses procedimentos relacionados estiveram associados às neoplasias com localizações mal definidas, secundárias e não secundárias. Esse achado chama a atenção, pois é sabido na literatura as mulheres são acometidas principalmente por câncer de mama e câncer do colo do útero [5,13,14], que neste estudo configuraram como quarta e terceira causas de internação, respectivamente.

Os cânceres por órgãos digestivos figuraram entre a segunda causa de internação. Se analisarmos as projeções do Instituto Nacional do Câncer para o ano de 2012, juntas essas neoplasias seriam responsáveis por 12,3% dos novos casos para o referido ano, ultrapassando o percentual dos casos para câncer do colo do útero [5].

Entre os homens as neoplasias de órgãos digestivos responderam por cerca de um terço das internações, a esse respeito, estudo multicêntrico, realizando em 25 países, avaliou a prevalência de câncer nas populações adultas e apontou para o sexo masculino um maior acometimento por em neoplasias de fígado, esôfago e estômago [13].

Em pesquisa acerca da morbimortalidade masculina, estudo apresenta nesse período que as neoplasias foram a quarta causa de internações (4,6%) e que o maior número de casos de internações ocorre na faixa etária de 60 a 79 anos [15].

Conjectura-se que um número elevado de internações por neoplasias em localizações mal definidas, tanto em homens como em mulheres, deva-se justamente à falta de

estadiamento e diagnóstico correto da patologia, o que demonstra a necessidade da melhoria nos serviços e tecnologias disponíveis.

Além disso, reforça a necessidade da construção da rede de atenção à saúde das pessoas com doenças crônicas, na qual o câncer é o eixo prioritário e promove modificações desde a atenção primária em Saúde até a assistência especializada e hospitalar, convergindo para um cuidado mais resolutivo e integral dos pacientes [16-18].

Conclusão

Neste estudo, as mulheres apresentaram uma maior ocorrência de internações hospitalares entre a 2ª e 5ª década de vida, ocasionadas principalmente por neoplasias malignas em localizações mal definidas. Já em homens, evidenciou-se que a maior parte das internações foi ocasionada por neoplasias de órgãos digestivos em usuários acima de 60 anos.

Os resultados apontados no presente estudo permitiram traçar um perfil do problema de saúde em questão, e possibilitaram conhecer o panorama regional da ocorrência de câncer, oferecendo informações sobre a morbidade nessa população, possibilitando direcionar caminhos de atuação na atenção primária em saúde e reorientação da aplicação dos recursos públicos em saúde. Especialmente, nesse momento em que o Brasil passa por uma reconfiguração no sentido de estruturar linhas de cuidados específicas abrigadas nas redes de atenção à saúde.

Este estudo apresenta limitações tendo em vista que o banco de dados utilizado não oportuniza diferenciar reinternações ou transferências do mesmo paciente, o que pode resultar em contagens cumulativas, além de identificar um número significativo de casos com diagnósticos imprecisos, quanto ao tipo e localização da doença oncológica. A despeito deste viés, o estudo das internações quanto a suas diferenças características, permite uma boa visão da morbidade da população e reflete a necessidade de se estruturar uma rede para essa linha de cuidado na região. Sugere-se que sejam realizados outros estudos transversais e ecológicos com esses indivíduos para que o planejamento das ações e serviços de saúde esteja de acordo com a realidade local/regional.

Agradecimentos

Ao grupo Pró-Saúde PET-Saúde, da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi e a pessoa de Maria José M. da Fonsêca, preceptora do PET-Saúde, pela contribuição durante a construção desse manuscrito.

Referências

1. Instituto Nacional de Câncer - INCA. ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer / Instituto Nacional de Câncer. Rio de Janeiro: Inca; 2011.

2. Maciel SSSV, Maciel WV, Silva RB, Sobral LV, Souza IRS, Siquiera MJ. Morbimortalidade por cânceres da boca e faringe em capitais brasileiras. *Revista AMRIGS* 2012;56(1):38-45.
3. Rodrigues JSM, Ferreira NMLA. Caracterização do perfil do câncer em uma cidade do interior paulista: conhecer para intervir. *Rev Bras Cancerol* 2010;56(4):431-44.
4. Guerra MR, Gallo CVM, Mendonça GZS. Risco de câncer no Brasil: tendências e estudos epidemiológicos mais recentes. *Rev Bras Cancerol* 2005;51(3):227-34.
5. Ministério da Saúde (Br). Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2012: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: Inca; 2011.
6. França EL, Rosa DR, Ferrari CKB, França ACH. Epidemiologia do câncer no município de Catalão, Goiás, Brasil. *J Manag Prim Health Care* 2012;3(1):34-42.
7. Ministerio da Saude. Departamento de Ciência e Tecnologia, Secretaria de Ciência e Tecnologia e Insumos Estratégicos. Integração de informações dos registros de câncer brasileiros. *Rev Saúde Pública* 2007;41(5):865-8.
8. Kligerman J. Avaliação da assistência oncológica. *Rev Bras Cancerol* 2002;48(4):481-4
9. CID-10. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde. 10a ed. São Paulo: Universidade de São Paulo; 1997.
10. Boing AF, Vargas AL, Boing AC. A carga das neoplasias no Brasil: mortalidade e morbidade hospitalar entre 2002-2004. *Rev Assoc Med Bras* 2007;53(4):317-22
11. Chaimowicz F. A saúde dos idosos brasileiros às vésperas do século XXI: problemas, projeções e alternativas. *Rev Saúde Pública* 1997;31(2):184-200.
12. Virtuoso JF, Balbé GP, Mazo GZ, Pereira MGS, Santos FS. Morbidade e mortalidade da população idosa de Florianópolis: um estudo comparativo entre homens e mulheres. *Rev Bras Geriatr Gerontol* 2010;13(2):215-23.
13. Pisani P, Bray F, Parkin DM. Estimates of the world-wide prevalence of cancer for 25 sites in the adult population. *Int J Cancer* 2002;97(1):72-81.
14. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Estudo da mortalidade de mulheres de 10 a 49 anos, com ênfase na mortalidade materna: relatório final / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
15. Lahoz MA, Nyssen SM, Correia GN, Garcia APU, Driusso P. Capacidade funcional e qualidade de vida em mulheres pós-mastectomizadas. *Rev Bras Cancerol* 2010;56(4):423-30.
16. Laurenti R, Jorge MHPM, Gotlieb SLD. A confiabilidade dos dados de mortalidade e morbidade por doenças crônicas não-transmissíveis. *Ciênc Saúde Coletiva* 2004;9(4):909-20.
17. Brasil. PORTARIA Nº 252, DE 19 DE FEVEREIRO DE 2013. Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas
18. Parada R et al. A política nacional de atenção oncológica e o papel da atenção básica na prevenção e controle do câncer. *APS* 2008;11(2):199-206.

Artigo original

Fisioterapia aplicada à oncologia pediátrica: uma análise bibliométrica sobre esta produção de conhecimento

Physical therapy applied to pediatric oncology: a bibliometric analysis about the production of this knowledge

Jeferson Messias de Alencar Cruz*, Jéssica Danielle Medeiros da Fonsêca**, Gabriely Azevedo Gonçalo Silva**, João Octávio Sales Passos**, Élide Rayanne Viana Pinheiro Galvão*, Roselene Ferreira de Alencar, M.Sc.***

.....
 *Fisioterapeutas Residentes em Saúde Materno-Infantil do Hospital Universitário Ana Bezerra, Universidade Federal do Rio Grande do Norte/RN, **Discente do Curso de Fisioterapia, Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi, Universidade Federal do Rio Grande do Norte/RN, ***Professora do Departamento de Fisioterapia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte/RN

Resumo

Introdução: A incidência das neoplasias vem aumentando com o decorrer dos anos, caracterizando como agravo à saúde pública, sendo um importante índice dos óbitos em menores de 15 anos. Atualmente o tratamento de pacientes oncológicos ocorre de forma multi e interdisciplinar, envolvendo necessidades específicas e globais, estando à fisioterapia oncológica inclusa nesse contexto, prevenindo e reabilitando. Diante do exposto, o presente estudo tem por objetivo realizar uma análise bibliométrica acerca da produção de conhecimentos científicos sobre a fisioterapia onco-funcional pediátrica. **Metodologia:** Foi realizada análise bibliométrica, consultando três bases de pesquisa (Lilacs, Scielo e Medline) no período compreendido entre 2003 a 2013. **Resultados:** Foram encontrados 422 periódicos, dos quais apenas 8 respeitaram os critérios de inclusão. Desses 8, cinco foram encontrados no período de 2009 a 2013. Quanto à natureza do estudo, foi observada predominância de estudos quantitativos (n = 7), com variação de *Qualis* A1 a periódicos sem classificação de *Qualis*. Referente aos descritores foi encontrado um total de 12 descritores. **Conclusão:** Neste estudo, foi evidenciado que é reduzido o número de periódicos de livre acesso, na área em questão, não estando disponibilizados integralmente pelas bases de dados consultadas, denotando carência da ampliação do conhecimento científico nesta temática.

Palavras-chave: neoplasia, criança, fisioterapia.

Abstract

Introduction: The neoplasm incidence is increasing on the last years, being an important public health problem, with significant index of child death in the group < 15 years old. Currently, treatment of patients with cancer happens in a multi and interdisciplinary focus covering the specific and global needs of patient. In this context, physical therapy applied to oncology is included prevention and rehabilitation. The aim of this study was to analyze the knowledge about physical therapy applied to pediatric oncology. **Methods:** This was a bibliometric study conducted using the Scielo, Lilacs and Medline databases, looking for articles in the period of 2003 to 2013. **Results:** Were found 422 articles, of which 8 are complied with inclusion criteria. Of these, five were found in the period 2009 to 2013, being observed the predominance of quantitative studies (n = 7) and a variation of the *Qualis* classification of "A1" to "unrated *Qualis*". **Conclusion:** This bibliometric study showed that the articles related to physical therapy in pediatric oncology are still scarce, denoting a lack of expansion of scientific knowledge in this specialty.

Key-words: neoplasm, child, physical therapy modalities.

Introdução

As neoplasias malignas representam um conjunto de mais de 100 doenças, que apresentam como característica comum o crescimento desordenado de células capazes de invadir tecidos e órgãos vizinhos, causando metástases [1]. A incidência, dessa patologia, vem aumentando com o decorrer dos anos, sendo responsável por cerca de 12% das causas de morte no mundo, representando no Brasil a segunda maior causa de mortalidade geral (15,74%, n = 178.990 óbitos) no ano de 2010 [1,2].

O câncer é um dos principais causadores de óbitos em menores de 15 anos, dentre os tipos de neoplasias mais prevalentes, as leucemias recebem destaque por ser o mais incidente na população pediátrica brasileira, incidindo de 15% a 45%, seguida dos linfomas com 5% a 25% e tumores do sistema nervoso central com 5% a 22%. Contudo vem se observando, de modo geral, uma redução na taxa de mortalidade, principalmente nos países e regiões socioeconomicamente favorecidos [3].

No passado, o tratamento do câncer era pouco conservador, submetendo o doente a inúmeras complicações e sequelas. Mas, com a evolução das pesquisas científicas na área da saúde, os pacientes oncológicos vem recebendo tratamento multi e interdisciplinar, contribuindo para abordar as necessidades do indivíduo de forma específica e, ao mesmo tempo, global resultando na melhora da sintomatologia quanto da qualidade de vida dos pacientes. Nesse contexto, a fisioterapia oncológica traz grandes benefícios para o tratamento dos pacientes pediátricos, uma vez que a reabilitação é parte integrante da terapêutica oncológica, contribuindo para melhorar a independência e a reinserção do paciente em suas atividades de vida diária, restaurando o senso de dignidade e a autoestima [4,5].

A fisioterapia, nesse âmbito de tratamento, foi reconhecida como especialidade pela Resolução nº. 364, de 20 de maio de 2009, recebendo a denominação de Fisioterapia Onco-Funcional [6], sendo de grande importância o início do tratamento fisioterapêutico logo após o diagnóstico do câncer, minimizando assim as sequelas, evitando a acentuação de problemas físicos e prevenindo a instalação de novas complicações que possam desencadear uma redução da qualidade de vida desses pacientes [7]. Dantas, Araujo e Nascimento ressaltam as repercussões sistêmicas da doença e mencionam o cuidado fisioterapêutico ao paciente oncológico como uma assistência segura e resolutiva, para melhora da qualidade de vida, em decorrência da diminuição dos índices de morbi/mortalidade [8].

Em contrapartida, a escassez de dados na literatura e a falta de padronização de métodos, de disseminação da informação, na área de oncologia pediátrica dificulta que a assistência fisioterapeuta seja praticada de forma mais acurada e eficaz. Diante do exposto o presente estudo comporta uma análise bibliométrica acerca da produção de conhecimentos científicos, relacionando a fisioterapia à oncologia pediátrica.

Material e métodos

Trata-se de um estudo bibliométrico, cujo tipo de pesquisa vem sendo cada vez mais utilizado nas diversas áreas do conhecimento com a finalidade de se obter indicadores de avaliação da produção científica em determinada área do conhecimento [9]. A importância desse tipo de pesquisa é a possibilidade da realização de um mapeamento de autores acerca de uma determinada área, em decorrência do levantamento da quantidade e qualidade de artigos sobre um tema que é considerado relevante [10].

É uma técnica quantitativa e estatística para medição dos índices de produção e disseminação do conhecimento científico [9] e cujo princípio é analisar a atividade científica ou técnica pelo estudo quantitativo das publicações apoiando-se em estudos realizados em bases de dados bibliográficas, resumos, diretórios e catálogos de títulos de periódicos indexados, em referências, citações. Sendo para tanto uma importante ferramenta na prática da Saúde Baseada em Evidências.

A importância dos estudos bibliométricos é sustentada pela necessidade de conhecer e avaliar a produtividade e a qualidade da pesquisa dos conhecimentos sobre determinada temática [9].

O presente estudo utilizou-se a pergunta norteadora: *“Quais os conhecimentos disponíveis na literatura relacionando a fisioterapia à área de oncologia infantil?”*.

Para tanto seguiu-se as seguintes etapas: busca, seleção, avaliação, e análise dos dados.

A busca contemplou as seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Scielo, e Medline (via Pubmed/Ebsco). Para a realização da busca dos artigos foram utilizados, de acordo com a sintaxe de busca, os descritores (Descs/Mesh) bem como suas variações referentes aos termos “Fisioterapia”, “Oncologia” e “Pediatria”. O processamento de busca dos dados seguiu-se de modo que foram realizadas todas as possibilidades de combinações dessas três áreas. Em seguida foram aplicados os seguintes limites: artigos com texto completo, livre acesso, publicados nos últimos 10 anos (2003 a 2013), nos idiomas português, inglês e espanhol, nas bases de dados Lilacs, Scielo, e Medline (via Pubmed/Ebsco).

Em seguida foram realizadas a seleção e avaliação dos artigos. Nesse momento, foram excluídas artigos que fugiam à temática proposta, bem como os artigos cujos resumos encontravam-se indisponíveis.

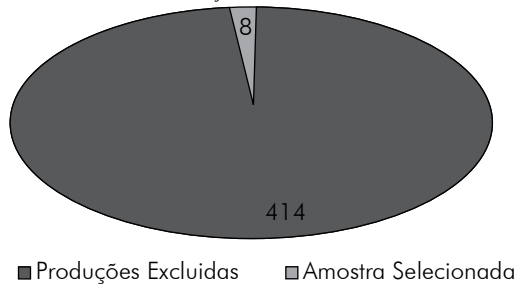
Concluídas as etapas anteriores, utilizaram-se planilhas no Microsoft Excel para a categorização dos artigos. Os dados coletados foram: base de dados na qual o artigo foi localizado, título da publicação, descritores utilizados, nome de periódico, ano de publicação, idioma, modalidade de publicação, objetivos.

Resultados

Com base nos critérios anteriormente descritos, foi realizada a etapa de seleção dos artigos, mediante a leitura dos resumos e textos

completos, resultando na totalidade de 422 artigos encontrados na busca, sendo incluído nesse estudo apenas 8 artigos que respeitavam os critérios de inclusão, como demonstrado no Gráfico 1.

Gráfico 1 - Processo de seleção da amostra.



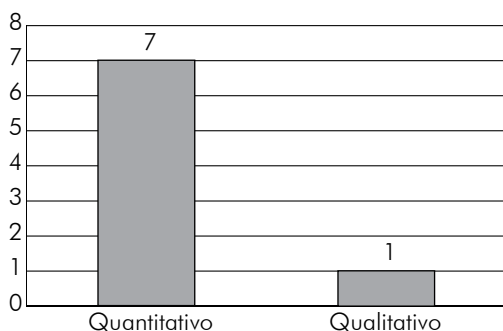
Entre os artigos publicados sobre fisioterapia e oncologia pediátrica, nos últimos 10 anos, observou-se um maior número de publicação nos anos de 2010 e 2011, o que denota uma maior tendência de crescimento nos últimos 5 anos, conforme descrito na Tabela I.

Tabela I - Distribuição dos artigos publicados sobre a fisioterapia em oncologia pediátrica no período de 2003 a 2013.

Ano	Distribuição dos artigos	
	Nº de publicações	%
2003	0	0
2004	1	12,5
2005	0	0
2006	0	0
2007	1	12,5
2008	0	0
2009	0	0
2010	3	37,5
2011	2	25,0
2012	1	12,5
2013	0	0
Total	8	100

Ao ser analisado a abordagem/natureza, os resultados apontam a predominância de estudos de natureza quantitativa, como exposto no Gráfico 2.

Gráfico 2 - Distribuição dos artigos quanto à abordagem/natureza do estudo.



Referente a classificação dos periódicos encontrados o presente estudo (Tabela 02) evidenciou uma variação desde *Qualis* "A" a periódicos sem avaliação *Qualis*.

Tabela II - Distribuição dos artigos de acordo com os periódicos e seus respectivos Qualis.

Nome do periódico	Qualis	Nº de publicações
Clinics (São Paulo)	A2	01
BMC Cancer	A2	01
J Cancer Surviv	Sem Avaliação Qualis	01
Korean J Ophthalmol	Sem Avaliação Qualis	01
Radiology	A1	01
Cancer Control	Sem Avaliação Qualis	01
Rev Bras Ortop	B1	01
Pediatria Moderna	B2	01
Total		08

Com relação aos descritores citados pelos autores nos artigos publicados no período de 2003 a 2013, no LILACS. Os 8 artigos analisados nesta bibliometria citaram 14 descritores ao todo, sendo que "Fisioterapia", "Neoplasia" e "Crianças" foram os de maior frequência por terem sido utilizados como critério de busca no presente estudo; Estando os demais descritores em menor número nas citações, como demonstrado na Tabela III.

Tabela III - Distribuição dos descritores utilizados na produção dos artigos pesquisados, em números absolutos.

Descritor	Nº de vezes utilizado
Fisioterapia Especialidade /Physiotherapy (specialty)	3
Fisioterapia/ Modalidades de Fisioterapia / Physical Therapy Modalities	3
Criança/Child	7
Neoplasia/Neoplasm	3
Pediatria/Pediatrics	2
Reabilitação/Rehabilitation	1
Câncer/Cancer	1
Oncologia/Oncology	1
TENS	1
Exercise Therapy	1
Muscle Stretching Exercises	1
Precursor Cell Lymphoblastic Leukemia- -Lymphoma/drug therapy*	1
Cryotherapy	2
Ultrasonic Therapy	1

Discussão

Para a realização da pesquisa bibliográfica esse estudo contemplou as seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Scielo, e Medline (via Pubmed/EBSCO), que são fontes de informações formais secundárias [10]. As bases de dados bibliográficos podem ser descritas como sendo um conjunto de dados, que se relacionam entre si, permitindo a recuperação de informações memorizadas em computadores, além de reunir e organizar artigos de revistas, livros, teses, dentre outros documentos [10].

Dentre os tipos de bases nacionais mais relevantes destaca-se a Biblioteca Virtual da Saúde (BVS). Descrita como “portal de textos completos, produzida pelo Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde”; Das bases de dados internacionais o Scielo é descrito como “modelo para a publicação eletrônica cooperativa de periódicos científicos na internet, desenvolvido para responder às necessidades da comunicação científica nos países em desenvolvimento, particularmente na América Latina” e o Medline como “base de Dados da literatura internacional da área médica e biomédica, produzida pela NLM (*National Library of Medicine*)”.

Foram pesquisados nessas bases de dados trabalhos científicos com abordagem quantitativa e de outras naturezas. Embora tenham sido pesquisados estudos com diferentes abordagens, a maioria das publicações foi de abordagem quantitativa.

Dalfovo, Lana e Silveira apresentam a pesquisa quantitativa quando as informações coletadas são expressas em números, já para métodos qualitativos são utilizadas entrevistas abertas, análise comportamental e métodos, os quais expressem de forma não numérica o que se está investigando, esses autores define esses dois modos de pesquisa como quantitativo e o qualitativo; A escolha dessa abordagem metodológica deve está associada ao objetivo da pesquisa [12].

Atualmente as pesquisas de caráter quantitativo são predominantes na área da saúde como encontrado neste estudo [13]. Serapionio expõe que “a investigação quantitativa atua em níveis de realidade e tem como objetivo trazer à luz dados, indicadores e tendências observáveis”, já os métodos qualitativos – tendo em vista a que durante a pesquisa com frequência emergem novos aspectos entre as variáveis, possibilitando, desse modo, ir mais fundo ao significado, observando o sujeito, suas diferenças e as explicações para os fatos – devem ser utilizados quando o objeto de estudo não é bem conhecido [14].

Qualis é o conjunto de procedimentos utilizados pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), sendo este resultado da estratificação da qualidade da produção intelectual, sendo utilizado como referência para avaliação da produção científica nacional, o qual apresenta oito números de estrato em ordem decrescente de relevância, de acordo com o fator de impacto: A1, A2, B1, B2, B3, B4, B5 e C [15,16].

Nessa pesquisa foi observado uma variação quanto a classificação do *Qualis* dos periódicos, indo de *Qualis* A1 a periódicos sem classificação de *Qualis*. Produções científicas classificadas pelo *Qualis* representaram um dos itens principais da avaliação dos programas de pós-graduação no último triênio [16]. Lucena e Tibúrcio expõem que a eficiência – recursos humanos e sua capacidade de produzir pesquisa e ensino – e a qualidade das publicações são as principais dimensões na produção científica acadêmica [17].

O vocabulário dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) foi criado pelo Centro-americano e do Caribe de informações em Ciências da Saúde (BIREME), contendo terminologias em português, espanhol e inglês [18].

Na presente pesquisa foi observado que entre os oito artigos analisados foram citados 14 descritores. Os descritores apresentam estruturas hierárquicas, sendo relevante na indexação de periódicos, uma vez que ao realizar uma pesquisa, é utilizado descritor para a busca e caso o mesmo não esteja de acordo às nomenclaturas inclusas nas bases de dados, o período pode não ser encontrado e a informação perdida [19]. Dessa forma reforça-se a ideia de se propor a uniformização e adequação dos termos utilizados na área da fisioterapia aplicada à oncologia pediátrica, a fim de evitar a dispersão de conhecimento e otimizar a disseminação de conhecimento, fundamental para sucesso da boa prática da saúde baseada em evidência [4,9,20].

Conclusão

Neste estudo observou-se uma predominância das pesquisas com abordagens quantitativas em detrimento das qualitativas, uma vez que essas pesquisas são mais comuns nas áreas da saúde.

Referente ao *Qualis* verificou-se uma grande variação na classificação dos artigos selecionados, assim como, dos descritores.

Diante da realização deste, propõe-se a criação de termos indexadores mais direcionados à área de fisioterapia aplicada à oncologia pediátrica e a disseminação dessa cultura com a finalidade de se melhorar as estratégias de busca acerca desse conhecimento.

Referências

1. Instituto Nacional de Câncer - INCA. ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer / Instituto Nacional de Câncer. Rio de Janeiro: Inca; 2011.
2. Guerra MR, Gallo CVM, Mendonça GZS. Risco de câncer no Brasil: tendências e estudos epidemiológicos mais recentes. *Rev Bras Cancerol* 2005;51(3):227-34.
3. Magro K et al. Terapia por exercício no decurso do tratamento oncológico pediátrico. *Pediatria Moderna* 2012;12(48).
4. Borges CAM, Silveira CF, Lacerda PCMT, Nascimento MTA. Análise dos métodos de avaliação, dos recursos e do reconhecimento da fisioterapia oncológica nos hos-

- pitais públicos do Distrito Federal. *Rev Bras Cancerol* 2008;54(4):333-34.
5. Marcussi FCI. O papel da fisioterapia nos cuidados paliativos a pacientes com câncer. *Rev Bras Cancerol* 2004;51(1):67-77.
 6. Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional. Resolução nº. 364, de 20 de maio de 2009. Reconhece a fisioterapia onco-funcional como especialidade do profissional fisioterapeuta e dá outras providências. *Diário Oficial da União*. 20 maio 1999;112(1):42.
 7. Magno RBC. Bases reabilitativas de fisioterapia no câncer de mama [monografia]. Rio de Janeiro: Universidade Veiga de Almeida; 2008.
 8. Dantas DS, Araujo DN, Nascimento RSTR. Complicações pulmonares decorrentes da radioterapia para câncer de mama: uma revisão sistemática. *Rev Bras Ciênc Saúde (IMES)* 2010;8:65-72.
 9. Araújo CA. Bibliometria: evolução história e questões atuais. *Em Questão* 2006;12(1):11-32.
 10. Estudo bibliométrico da área ensino e pesquisa em gestão de custos: triênio 2007-2009 do congresso brasileiro de custos. Belo Horizonte: XVII Congresso Brasileiro de Custos; 2010.
 11. Graziosi MES, Liebano RE, Nahas FX. Pesquisa em Bases de Dados. Especialização em Saúde da Família. Disponível em URL: http://www.unasus.unifesp.br/biblioteca_virtual/esf/1/modulo_cientifico/Unidade_13.pdf.
 12. Dalfovo MS, Lana RA, Silveira A. Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. *Revista Interdisciplinar Científica Aplicada* 2008;4(2):1-13.
 13. Terence ACF, Escrivão Filho E. Abordagem quantitativa, qualitativa e a utilização da pesquisa-ação nos estudos organizacionais. In: *Anais do XXVI ENEGEP*. Fortaleza; 2006.
 14. Turato ER. Métodos qualitativos e quantitativos na área da saúde: definições, diferenças e seus objetos de pesquisa. *Rev Saúde Pública* 2005;39(3):507-14.
 15. Serapion M. Métodos qualitativos e quantitativos na pesquisa social em saúde: algumas estratégias para a integração. *Ciênc Saúde Coletiva* 2000;5(1):187-192.
 16. Marchlewski C, Silva PM, Soriano JB. A influência do sistema de avaliação Qualis na produção de conhecimento científico: algumas reflexões sobre a Educação Física. *Motriz* 2011;17(1):104-16.
 17. Editorial. Classificação dos periódicos no sistema Qualis da capes – a mudança dos critérios é urgente!. *Psicologia em Estudo* 2010;15(1):1-4.
 18. Lucena AF, Tibúrcio RV. Qualis periódicos: visão do acadêmico na graduação médica. *Rev Assoc Med Bras* 2009;55(3):229-50.
 19. Castro E. Terminologia, palavras-chaves, descritores em saúde: qual a sua utilidade?. *J Bras Aids* 2001;2(1).
 20. Neuwald MF, Alvarenga LF. Fisioterapia e educação em saúde: investigando um serviço ambulatorial do SUS. *Bol Saúde* 2005;19(2):73-82.

Resumos

A utilização do método kinesio taping na redução de seroma após mastectomia e linfadenectomia axilar: relato de caso

Marco V. Fernandes, Thiago V. Lemos, João Paulo C. Matheus, Julia M. Silva, Maria F. Vogt, Liana B. Gomide

Centro de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (CACON), Hospital Universitário de Brasília (HUB), Faculdade de Ceilândia – FCE, Universidade de Brasília - UNB

Objetivos: O seroma é uma complicação frequente após linfadenectomia axilar e pode favorecer o aparecimento de complicações como necrose da pele, deiscência da ferida, tempo prolongado de recuperação, além do atraso no início de terapia adjuvantes. O objetivo desse estudo foi avaliar o efeito do método Kinesio Taping na redução do seroma. **Metodologia:** O estudo foi realizado no Centro de Alta Complexidade em Oncologia (CACON) do Hospital Universitário de Brasília (HUB) em uma paciente que realizou mastectomia e linfadenectomia axilar. Após 7 dias da retirada do dreno, a paciente retornou ao ambulatório com queixa de desconforto na região do plastrão. Após consulta, foi diagnosticado o seroma e encaminhado para punção do líquido. A paciente foi submetida a 4 punções, com intervalo de 2 dias em cada uma. O volume drenado nessas punções foi de 300 ml, 300 ml, 300 ml e 260 ml. A partir da quarta punção foi aplicado o método Kinesio Taping, por meio de 2 bandagens, na borda superior e borda inferior da cicatriz do plastrão, sobre o seroma. A paciente foi orientada a permanecer com a bandagem em casa e retornar ao ambulatório após 1 semana para aplicação de nova bandagem. Nesse período ela não foi submetida a nenhum outro tratamento. **Resultados:** Após 7 e 14 dias da aplicação da bandagem a paciente retornou ao ambulatório para acompanhamento do seroma. Na primeira semana, o volume punccionado foi de 160 ml e na segunda de apenas 50 ml. A bandagem utilizada foi composta por material com elasticidade, aderência, mecânica, textura e recolhimento capaz de promover aumento da estimulação somatossensorial e, conseqüentemente, um *input* proprioceptivo e mecanorreceptivo, possibilitando respostas como inibições, ativações, facilitações musculares, além de efeitos circulatórios. A Kinesio Taping como recurso terapêutico contribuiu para redução do volume do seroma e, conseqüentemente, o número de aspirações.

Palavras-chave: câncer de mama, seroma, kinesio taping.

Achados clínicos autorrelatados por mulheres com câncer de mama e sua associação com o ciclo hormonal feminino

Michelly Pereira de Araujo, Sonaly de Lima Silva, Maria Isabel da Silva Guedes, Waydja Lânia Virgínia de Araújo Marinho, Diego de Sousa Dantas, Railda Shelsea Taveira Rocha do Nascimento

Laboratório de Ciência e Tecnologia em Saúde. Programa de Reabilitação Onco-funcional. Campina Grande/PB

Objetivo: O sinal mais comum do câncer da mama é a presença de nódulo, no entanto, outros sinais poderão surgir como edema, dor, retração e ulceração da pele, eritema e sangramento mamilar sintomas, cuja incidência se eleva consideravelmente após a menopausa. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar a presença de sinais clínicos característicos de tumor maligno de mama e sua fase de aparecimento no ciclo hormonal feminino. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, descritivo, desenvolvido no Laboratório de Ciências e Tecnologia em Saúde (LCTS) da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) em parceria com o Centro de Cancerologia do Hospital da FAP. Utilizou-se como instrumento de coleta de dados, os protocolos de avaliação clínica e funcional do LCTS, no período de 2009 a 2011. **Resultados:** Foram analisados 70 protocolos e observou-se que os sintomas mais frequentes para procura de profissional especializado foram: mastalgia (41,4%), a presença de nódulo (30,0%), retração mamilar (4,3%), ulceração na pele e mamilo (2,9%) e secreção papilar não sanguinolenta (1,4%), ulceração no mamilo (1,43%). Com relação à fase de aparecimento dos sintomas, 20,0% foi no período pré-menopausa, 10,0% na peri-menopausa, 25,7% na pós-menopausa e 44,3% não informou. **Conclusão:** Os resultados indicam que a dor e o tumor são os principais sinais clínicos associados à neoplasia maligna de mama e são determinantes para a procura de serviço médico especializado. Ademais, a maior parte dos sintomas surge no período pós-menopausal, evidenciando uma incidência de câncer de mama muito mais alta nesta fase do ciclo hormonal feminino.

palavras-chave: câncer de mama, ciclo hormonal, achados clínicos.

Avaliação dos efeitos da intervenção fisioterapêutica no linfedema de pacientes mastectomizadas submetidas à radioterapia

Maiara de Souza Costa, Sabrinne Suelen Santos Sampaio, Janayna Dias Lima, Amanda Duarte, Amanda Rafaella Menezes Moura, Railda Shelsea Taveira Rocha do Nascimento

Laboratório de Ciência e Tecnologia em Saúde. Programa de Reabilitação Onco-funcional. Campina Grande/PB

Objetivo: Avaliar os efeitos da intervenção fisioterapêutica no linfedema de pacientes mastectomizadas, submetidas à radioterapia. **Métodos:** Foi conduzido um estudo experimental, observacional e de uma coorte, de mulheres mastectomizadas nas dependências do Centro de Cancerologia Dr. Ulisses Pinto, do Hospital Fundação Assistencial da Paraíba (FAP). Para a realização desta pesquisa, utilizou-se, como instrumentos de coleta de dados, o protocolo de

avaliação onco-funcional do Laboratório de Ciência e Tecnologia em Saúde, uma fita métrica plástica e um lápis dermográfico para análise da perimetria. *Resultados:* Após a avaliação onco-funcional, foram realizadas dez sessões de drenagem linfática associado à cinesioterapia três vezes por semana. Em cada sessão, era realizada a perimetria. Na reavaliação foi constatada, pela perimetria, uma redução significativa nas medidas do linfedema, além de melhora na sensibilidade e amplitude de movimento, diminuição de aderências cicatríciais e facilidade para realizar as atividades de vida diária, o que melhorou a qualidade de vida das pacientes. *Conclusão:* No que se refere ao protocolo de tratamento de linfedema proposto, verificou-se uma evolução positiva e substancial dos resultados obtidos. Outro aspecto de relevância são as vantagens da drenagem linfática manual, que é um método simples, de baixo custo, além de ser um procedimento não invasivo, exigindo apenas qualificação profissional.

Palavras-chave: câncer de mama, mastectomia, radioterapia, linfedema, fisioterapia.

Saúde autorreferida em mulheres com câncer de mama durante tratamento quimioterápico neoadjuvante

Rosália Ferreira Diniz Neta, Diego De Sousa Dantas, Francisco Leite Evangelista Pimentel, Aúdea Fábila O. Tavares, Jéssica Naara Caluête Pereira, Railda Shelsea Taveira Rocha do Nascimento

Laboratório de Ciência e Tecnologia em Saúde. Programa de Reabilitação Onco-funcional. Campina Grande/ PB

Objetivo: Conhecer a percepção de saúde de mulheres com câncer de mama sob tratamento quimioterápico neoadjuvante. *Métodos:* Trata-se de um estudo piloto, de caráter transversal, desenvolvido junto a 12 mulheres que encontravam-se realizando quimioterapia neoadjuvante no Centro de Cancerologia Dr. Ulisses Pinto do Hospital Fundação Assistencial da Paraíba – FAP. Para a avaliação da saúde autorreferida atual foi utilizada uma escala de cinco pontos (muito ruim, ruim, nem ruim/nem boa, boa e muito boa) e saúde comparada há um ano foi avaliada igualmente por cinco categorias (muito pior, pior, igual, melhor, muito melhor). O estudo foi aprovado pelo CEP/UEPB. *Resultados:* A idade média das pacientes foi de $53,8 \pm 9,8$ anos, 58,3% encontrava-se acima do peso e realizando o primeiro ciclo da quimioterapia 45,6%. 75% das pacientes avaliaram sua saúde atual com sendo boa e 25% avaliaram como precária. Quando comparada sua saúde atual com há um ano, 41,7% avaliaram como um pouco pior, 8,3% como muito pior agora e 25% perceberam como um pouco melhor ou a mesma coisa, com igual percentual. *Conclusão:* Verificou-se que a maioria das mulheres autopercebem sua saúde como boa, contudo, quando comparada há um ano, foi percebida como um pouco pior. Nesse contexto, verifica-se que a quimioterapia em si não alterou a percepção de saúde dessas mulheres, contudo o processo da doença como um todo prejudicou tal percepção.

Palavras-chave: câncer de mama, nível de saúde, quimioterapia.

Importância da fisioterapia respiratória pré-operatória na ressecção pulmonar

Nivian Mirelly Moraes Feliciano, Danielle Cristina Gomes, Roseane Bezerra Leite, Janayna Dias Lima, Evaneide Dantas da Silva

Universidade Estadual da Paraíba, Departamento de Fisioterapia
E-mail: nivianmf_2007@hotmail.com

Objetivo: Analisar através de uma revisão sistemática de estudos experimentais, a importância da fisioterapia respiratória pré-operatória como diminuição das complicações pós-operatórias e do tempo de internação em pacientes com câncer de pulmão submetidos à ressecção pulmonar. *Métodos:* O levantamento bibliográfico foi realizado através do Pubmed, Scielo, BVS, PEDro. Utilizando os descritores fisioterapia respiratória, pré-operatório, ressecção pulmonar e câncer de pulmão. Para delimitar a pesquisa foi utilizado como critério de inclusão: (1) estudos do tipo caso-controle e ensaios clínicos que avaliassem os indivíduos antes e após a intervenção; (2) artigos em português ou inglês nos quais tivemos acesso aos resultados. *Resultados:* Foram encontrados 50 artigos, dos quais foram selecionados cinco artigos que estiveram de acordo com os critérios. Desses quatro eram classificados como ensaio clínico e um como caso-controle. Nesses estudos os autores observaram resultados positivos de sua intervenção, sendo eles obtidos como aumento da saturação de oxigênio, do VO₂ de pico e das pressões respiratórias máximas. Também foram observadas diminuições da taxa de morbidade pulmonar, de tempo de uso de dreno torácico e do tempo de internação hospitalar. *Conclusão:* Estes resultados indicam que uma intervenção pré-operatória da fisioterapia respiratória é satisfatória reduzindo o tempo de internação hospitalar, a morbidade pulmonar após ressecção e as complicações pós-cirúrgicas. Ressalta-se a importância de mais pesquisas acerca da temática, pois se observou um número limitado de estudos envolvendo o preparo do sistema pulmonar para esse tipo de cirurgia.

Palavras-chave: fisioterapia respiratória, pré-operatório, ressecção pulmonar, câncer de pulmão.

Repercussão da neoplasia maligna de cabeça e pescoço sobre a funcionalidade: revisão sistemática

Míriam Celly Medeiros Miranda David, Ana Carolina Daher Ribas Galvão, Raisia Maria Bezerra Melo, Máira Lopes Costa, Filipe Emanuel Oliveira Almeida, Carlúcia Ithamar Fernandes Franco

Universidade Estadual da Paraíba, Departamento de Fisioterapia
miriancelly@hotmail.com

Objetivo: Enfatizar a repercussão da neoplasia maligna de cabeça e pescoço sobre a capacidade funcional. *Métodos:* Revisão sistemática da literatura a partir das bases de dados eletrônicas: Scielo, Lilacs e Medline/PubMed. Foram identificados 87 artigos, sendo 40 destes relevantes para o estudo. Como critérios de inclusão: Foram considerados trabalhos científicos completos relacionados à temática e

selecionados nos idiomas português ou inglês, restringindo o tempo de publicação aos últimos oito anos. **Resultados:** Observou-se prevalência do câncer de cabeça e pescoço em indivíduos entre 51 e 70 anos, do gênero masculino, com baixa escolaridade e com histórico fumante e etílico, com destaque para os cânceres de cavidade oral, orofaringe e laringe. As principais formas de tratamento verificadas foram: intervenção cirúrgica, radioterapia e quimioterapia, podendo ser utilizadas de forma isolada ou associada. Dentre as principais repercussões funcionais dos indivíduos, seja pela própria patologia ou pelo tratamento oncológico, destacaram-se: lesão do nervo acessório (29,5%), hipomobilidade da articulação temporo-mandibular (27,6%), distúrbios respiratórios (12,3%) e restrições dos movimentos cervicais (10,3%), além de outros menos frequentes como paralisia facial periférica, linfedema de face e pescoço e compressão medular. **Conclusão:** Baseado nos resultados obtidos pode-se sugerir que a neoplasia maligna de cabeça e pescoço apresenta alta repercussão negativa sobre a capacidade funcional, uma vez que acarreta déficits dos sistemas nervoso, esquelético, muscular, respiratório e linfático, cujas disfunções podem ser amenizadas potencialmente através intervenção fisioterapêutica direcionada.

Palavras-chave: neoplasia maligna de cabeça e pescoço, capacidade funcional; incapacidade.

Qualidade de vida em pacientes com câncer de cabeça e pescoço: revisão sistemática

Carlúcia Ithamar Fernandes Franco, Heitor Gomes Araújo Filho, Jullyana Cris Marcelino Souza, Kênia de Sousa Silva, Mírian Celly Medeiros Miranda David

*Universidade Estadual da Paraíba, Departamento de Fisioterapia
cithamar@yahoo.com.br*

Objetivo: Analisar a produção científica relacionada à qualidade de vida de indivíduos com câncer de cabeça e pescoço. **Métodos:** Tratou-se de uma revisão sistemática realizada através de um levantamento científico nas bases de dados Scielo, Lilacs e Medline, utilizando os descritores: dor, câncer de cabeça e pescoço e qualidade de vida. Foram considerados artigos relacionados à temática e selecionados nos idiomas português e inglês, restringindo o tempo de publicação aos últimos cinco anos. **Resultados:** A partir da análise dos artigos verificou-se que as patologias oncológicas de cabeça e pescoço representam um dos seis tumores malignos mais prevalentes no mundo, com valor estimado de 900.000 novos casos diagnosticados anualmente em escala mundial. O câncer de cabeça e pescoço é mais presente no sexo masculino, com maior incidência em cavidade oral (40%), laringe (25%) e faringe (15%). A qualidade de vida destes pacientes está frequentemente prejudicada, e a dor, seja esta decorrente da doença ou do tratamento, é um dos sintomas que mais contribui para deteriorização ou perda da qualidade de vida destes indivíduos, sendo relatada por cerca de 50% deles antes da terapia oncológica, 81% durante, 70% no final e 36% em 6 meses ou mais após o tratamento. **Conclusão:** Com base nos dados obtidos concluiu-se que a revisão sistemática possibilitou a construção de uma síntese do conhecimento científico a cerca da

qualidade de vida nos pacientes com câncer de cabeça e pescoço, que incorporada à prática clínica auxilia os profissionais de saúde no processo de decisão do tratamento.

Palavras-chave: dor; câncer de cabeça e pescoço, qualidade de vida.

Osteossarcoma no fêmur e exercícios cinecioterapêuticos: revisão sistemática

Geissa Larissa da Silva Lima, Andressa Rafaela da Silva Lima
*Universidade Estadual da Paraíba. Departamento de Fisioterapia
E-mail: geissalarissa@gmail.com*

Objetivo: Relatar a eficácia dos exercícios cinesioterapêuticos no tratamento para portadores de osteossarcoma no fêmur, beneficiando os mesmos a realizar as atividades da vida diária. **Métodos:** Trata-se de uma revisão sistemática bibliográfica e de artigos científicos sobre a atuação da fisioterapia no tratamento de osteossarcoma no fêmur. Foram utilizados livros da Biblioteca Central da Universidade Estadual da Paraíba e base de dados Scielo, Bireme e PubMed com os descritores: 'Fisioterapia', 'Osteossarcoma', 'Exercícios Cinesioterapêuticos' concernentes aos anos de 2008 a 2012. Foram encontrados 25 artigos sendo selecionados apenas 15, condizentes com o objetivo do estudo. **Resultados:** Foi observado na análise dos textos, que todos apontam a fisioterapia motora como recurso utilizado para pacientes com osteossarcoma no fêmur, de tal forma que evita a contratatura do membro acometido, mantém e fortalece a musculatura do membro inferior contra lateral e dos membros superiores. Oito estudos abordam outras intervenções terapêuticas como: Fisioterapia respiratória, com os exercícios respiratórios em plano diafragmático e a Hidroterapia com os exercícios de fortalecimento da musculatura para ganho progressivo na amplitude de movimento, ressaltando que a fisioterapia melhora a qualidade de vida e os aspectos físico-funcionais da doença. **Conclusão:** A presente revisão sistemática permite concluir que a fisioterapia visa uma abordagem para maximizar a função e manutenção de uma adequada qualidade de vida dos pacientes com osteossarcoma no fêmur na tentativa de evitar a incapacidade total.

Palavras-chave: fisioterapia, osteossarcoma, exercícios cinecioterapêuticos.

Estudo dos fatores associados à redução de força muscular e amplitude de movimento glenoumeral em mulheres mastectomizadas

Mariéliza Araújo Braga, Gleydson Silva Morais, Wesley Cavalcante Cruz, Edmilson de Souza Ramos Neto, Nadja Vanessa de Almeida Ferraz, Railda Shelsea Taveira Rocha do Nascimento

*Universidade Estadual da Paraíba – UEPB
E-mail: marieliza_braga@hotmail.com*

Objetivo: O objetivo deste estudo foi investigar a associação dos possíveis fatores limitantes pós-cirúrgicos sobre a força muscular e a amplitude de movimento da articulação glenoumeral. **Métodos:**

A presente pesquisa consistiu de um estudo descritivo, retrospectivo, com dados de 131 prontuários de mulheres mastectomizadas atendidas pelo serviço de fisioterapia do Laboratório de Ciência e Tecnologia em Saúde (LCTS) da Fundação Assistencial da Paraíba (FAP). As análises foram feitas mediante o teste do qui-quadrado (χ^2), utilizando-se a correção de Yates quando necessário, adotando-se um nível de significância estatística de $p < 0,05$. **Resultados:** Não foi possível observar associações significativas entre a idade avançada, o tipo cirúrgico, a extirpação de linfonodos e a presença de linfedema e a diminuição de força muscular e de amplitude de movimento da articulação do ombro ($p > 0,05$). **Conclusão:** Tais dados podem ser reflexos das perdas de informações, porém não devem ser desconsiderados, uma vez que, até o presente momento não existem estudos literários que estabelecem esta relação direta.

Palavras-chave: procedimento cirúrgico, força muscular, articulação glenoumeral.

Efeitos do composto mesoionico (MI-2) sobre a atividade antitumoral

Elayne Cristine Soares Silva, Railda Shelsea Taveira Rocha Nascimento, George Chaves Jimenez, Petrônio Filgueiras Athayde-Filho, Severino Alves Júnior, Manoel Adrião

Universidade Federal Rural de Pernambuco.

E-mail: manoadriao@yahoo.com.br

Os compostos mesoiônicos possuem características físico-químicas singulares e têm despertado interesse de pesquisadores no campo da farmacologia, devido as atividades biológicas atribuídas as diferentes classes desses compostos. O mesoiônico 5-(4-clorofenil)-3-metil-4-fenil-1,3-tiazólio-2-tiolato (MI-2), foi escolhido devido à propriedade antitumoral, até então não testada neste composto e conferida a alguns mesoiônicos. **Objetivos:** avaliar os efeitos (MI-2) no desenvolvimento do tumor de Ehrlich em camundongos, a expressão dos genes p53, COX1 e COX2 no tecido tumoral, além da bioquímica e histopatologia correlacionada e toxicidade aguda. **Métodos:** realizaram-se testes de toxicidade aguda, inibição tumoral, análises histopatológicas, bioquímicas e expressão dos genes TP53, ciclooxigenases 1 e 2 (COX-1 e COX-2) pelo real time. **Resultados:** Os resultados indicam que o MI-2 apresentou efeitos inibitórios tanto no tumor de Ehrlich ascítico, quanto no sólido; porém, apresentando sinais de toxicidade na dose de 0,5mg/Kg empregada no tratamento, as quais foram verificadas no bioquímico e histopatologia do fígado, rins e coração. Quanto aos genes foi possível observar uma tendência a diminuição da expressão do TP53 e COX-2, comparada ao grupo controle, embora não tenha sido significativa estatisticamente. **Conclusão:** O MI-2 parece ter um efeito importante na inibição direta de células ascíticas do tumor de Ehrlich, como também sobre os mecanismos associados ao processo de divisão e crescimento celular no tumor de Ehrlich sólido, quando administrada em dose única de 0,5 mg/Kg. Novas pesquisas devem ser conduzidas, em modelos experimentais, afim de que seja possível a elucidação dos principais mecanismos de ação associados à atividade de inibição tumoral protagonizada pelo MI-2.

Palavras-chave: cancer, mesoionico, TP53, COX-1, COX-2.

Impacto da vivência familiar do câncer na representação social de estudantes sobre a doença

Diego de Sousa Dantas, Camila Mayara Medeiros de Moura, Danielle Giane da Costa Neri, Gabriele Natane de Medeiros Cirne, Tatiana de Lima Tavares, Maria de Lourdes Fernandes de Oliveira

Universidade Estadual da Paraíba / Universidade Federal do Rio Grande do Norte

E-mail: camyla_mayara@hotmail.com

Objetivo: analisar o impacto da experiência de câncer na família na representação social dos acadêmicos de Fisioterapia, frente ao câncer. **Métodos:** Trata-se de uma pesquisa qualitativa baseada na Teoria de Representações Sociais, com abordagem complementar da Teoria do Núcleo central e desenvolvida junto a 102 do Curso de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba. Os dados foram coletados através da evocação livre ao termo indutor câncer e analisados pelo Software Evocation 2000. Considerou-se câncer na família, um caso até o terceiro grau de parentesco. A pesquisa foi aprovada pelo CEP/UEPB sob nº. 0500.0.133.000-11 **Resultados:** verificou-se que 54 alunos (52,9%) tiveram câncer na família, e para esses o núcleo central da representação social foram: quimioterapia, morte, tristeza, dor e sofrimento. Já para os 48 alunos que não tiveram câncer na família, o núcleo central foi composto pelas palavras reabilitação e tratamento. As representações sobre o termo câncer entre os que não tiveram contato com parentes oncológicos tiveram outra visão, diferente dos que já passaram por essa situação. **Conclusão:** O impacto de uma doença como o câncer, não afeta apenas o sujeito enfermo, mas estende-se a todo o universo familiar, o paciente e sua família sofrem um grande impacto em suas vidas dando lugar a sentimentos de desamparo. É isso que percebemos ao comparar o resultado de acadêmicos que já tiveram câncer na família em que as evocações são voltadas para sofrimento e tratamento e os que não tiveram câncer na família em que as mais importantes evocações estão acerca do tratamento.

Palavras-chave: representação social, câncer, relações familiares.

Análise comparativa da amplitude do ombro em mulheres submetidas a diferentes tipos de mastectomias

Hermana Rafaela do Nascimento Medeiros*, Maíra Creusa Farias Belo**

**Fisioterapeuta graduada pela UNESC Faculdades, **Docente do curso de Fisioterapia da Faculdade Maurício de Nassau e da*

UNESC Faculdades

E-mail: hermana.rafaela@gmail.com

Objetivo: O estudo objetivou comparar à ADM do ombro em mulheres submetidas a diferentes tipos de mastectomias. **Métodos:** Foi uma pesquisa quantitativa, exploratória e transversal. A amostra, do tipo probabilística, por acessibilidade, foi composta por 69 mulheres da Fundação Assistencial da Paraíba- FAP, na cidade de

Campina Grande, nos setores de Oncologia, Radioterapia e Quimioterapia, que atendessem aos critérios de inclusão. Os dados foram coletados através de um formulário semi-estruturado desenvolvido pelas próprias autoras, no período de Setembro à Outubro de 2011. *Resultados:* Observou-se que a maior frequência das mastectomias radicais modificadas foi do Tipo Patey (36,2%), seguida pela Radical Tipo Halsted (27,5%); a dor esteve presente em 59,42% da amostra, sendo que nas pacientes de pós-operatório do tipo Patey a média de dor foi mais significativa ($3 \pm 2,3$); 69,6% da amostra não relataram intercorrências pós-operatórias. Em relação à ADM, os movimentos de flexão e abdução foram os movimentos mais afetados em todas as técnicas, porém foram mais notórias na do tipo Radical Modificada de Patey e a Radical de Halsted, sendo este último tipo o de maior morbidade. Pode-se concluir, portanto, que as técnicas utilizadas para mastectomia estiveram associadas à perda maior ou menor de amplitude articular.

Palavras-chave: mastectomia, amplitude de movimento articular, ombro.

Funcionalidade de membro superior após tratamento do câncer de mama

Elaine Sousa*, Flávia Nascimento de Carvalho**, Anke Bergmann*, Erica Alves Nogueira Fabro*, Ricardo de Almeida Dias *, Rosalina Jorge Koifman***

*Hospital do Câncer III/ Instituto Nacional de Câncer José Gomes Alencar da Silva (INCA), **Centro Universitário Augusto Motta/Unisuam, ***Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca / Fiocruz
E-mail: abergmann@inca.gov.br

Objetivo: Avaliar a funcionalidade do membro superior das mulheres submetidas ao tratamento do câncer de mama, em uma instituição pública de referência do Sistema Único de Saúde (SUS), no Rio de Janeiro. *Metodologia:* Estudo transversal com 105 mulheres com um ano ou mais de tratamento cirúrgico. Foram excluídas mulheres em tratamento adjuvante em curso, evolução de doença local ou à distância, déficit cognitivo e relato de história de alteração funcional em membro superior prévia ao diagnóstico do câncer de mama. Variáveis relacionadas à funcionalidade do membro superior foram mensuradas por meio do questionário *Disability Arm Shoulder and Hand* (DASH). Foi realizada análise descritiva das variáveis. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do INCA sob o registro 84/11. *Resultados:* As mulheres incluídas apresentavam idade média de 55,82 anos (DP = 11,61). A média de tempo transcorrido da cirurgia foi de 1,85 ano (DP = 1,36) e o índice de massa corporal de 27,80 (DP = 4,30) . A média do escore total da funcionalidade foi de 27,07 (DP = 16,54). *Conclusão:* Foi observada boa funcionalidade de membro superior na população estudada. Este resultado positivo deve-se, possivelmente, à atuação da fisioterapia precocemente no tratamento dessas pacientes, comprovando a real necessidade da intervenção fisioterapêutica.

Fisioterapia no tratamento da incontinência urinária após prostatectomia radical: uma revisão sistemática

Jamila Viama Barbosa Silva, Aline Silva Santos Sena, Jânio do Nascimento, Inácia Regina Barbosa Leal, Karoline Lima da Silva, Maria do Carmo Pinto Lima

CESED/FCM

Objetivos: Identificar, através de uma revisão sistemática, a importância do tratamento fisioterapêutico na incontinência urinária após prostatectomia radical. *Métodos:* Para levantamento bibliográfico, foram consultadas as seguintes bases de dados: Lilacs, Medline, PubMed, SciELO. Os principais descritores utilizados foram prostatectomy, urinary incontinence, physiotherapy, exercises e pelvic floor. Foram incluídos 09 estudos entre prospectivos e ensaios clínicos, randomizados ou não, e excluídos artigos de revisão e relatos de caso. *Resultados:* Os estudos demonstraram redução significativa da perda urinária através de exercícios de fortalecimento do assoalho pélvico, uso de eletroestimulação e biofeedback. O início precoce do tratamento fisioterapêutico obteve melhor resultado em comparação ao início tardio. Não se encontrou benefício no fortalecimento do assoalho pélvico prévio a cirurgia de prostatectomia como meio preventivo de incontinência urinária. *Conclusão:* A reabilitação funcional do assoalho pélvico deve ser iniciada precocemente após a cirurgia de prostatectomia radical, pois se observou, através dessa revisão, efeitos benéficos na recuperação da incontinência urinária com essa prática.

Verificação de dor muscular em pacientes irradiados com câncer de cabeça e pescoço

Karoline Camargo Bragante, Laura Pinho de Bem, Mariana Della Valentina Pessoa, Neiro Waechter Motta, Marcelo Faria Silva

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre,
Departamento de Fisioterapia
Email: laura_bem@hotmail.com

Objetivo: Avaliar o comportamento da dor muscular ao movimento (DM) e o grau de dor à palpação (GDP) da musculatura mastigatória de pacientes com câncer de cabeça e pescoço (CCP) em tratamento radioterápico que tivessem campos de irradiação que abrangessem um ou mais músculos mastigatórios. *Métodos:* Estudo de coorte prospectivo, no qual 28 pacientes com CCP foram acompanhados no Departamento de Radioterapia de um hospital de Porto Alegre. O exame físico ocorreu em 3 momentos: M0: antes do início da radioterapia (RT); M1: entre a 14ª e 17ª sessão; M2 imediatamente após a última sessão de RT. A coleta dos dados de DM e GDP dos músculos mastigatórios obedeceu às instruções e especificações do Protocolo de Critérios Diagnósticos das Desordens Temporomandibulares (RDC/TMD). Dados a respeito da lesão tumoral e RT foram coletados do prontuário do paciente. *Resultados:* A comparação da variável DM nas três avaliações mostrou não haver diferença estatisticamente significativa entre estas

medidas ($p > 0,05$). Na comparação do GDP nos três momentos distintos, a região da articulação temporomandibular mostrou redução estatisticamente significativa ($p = 0,022$) do M0 para o M1 e as regiões do digástrico posterior ($p = 0,038$) e digástrico anterior ($p = 0,030$), ambas do M0 para o M2, também apresentaram redução estatisticamente significativa no GDP, ao contrário do que esperávamos. **Conclusão:** Podemos inferir que essa redução na dor ao longo do tratamento deve-se a eficácia da RT no controle tumoral, reduzindo a pressão tumoral e inibindo a liberação de mediadores químicos da dor. Como o tecido muscular é considerado tecido de resposta lenta, apresentando, portanto, alterações por tempo mais prolongado após irradiação, enfatiza-se a necessidade de avaliar a dor a longo prazo nesses pacientes.

Riscos ocupacionais no setor de quimioterapia na percepção da enfermagem

Luciene Lima Silva, Michele Barros Brito, Anne Karine de Assunção Almeida, Fernanda da Silva, Yldry Souza Queiroz Pessoa Ramos, Rubia Karine Diniz Dutra Dutra

Faculdade Maurício de Nassau, Departamento de Enfermagem
E-mail: luciene-lim@hotmail.com

Objetivo: Conhecer a percepção dos profissionais acerca dos riscos ocupacionais no manejo dos quimioterápicos. **Métodos:** Trata-se de um estudo exploratório e descritivo, com abordagem quantitativa. Realizado em uma instituição hospitalar de caráter público localizado na cidade de Campina Grande - PB, no período de outubro a novembro de 2012. A amostra é composta por 11 profissionais (Enfermeiros e Técnicos de Enfermagem) que trabalham no setor de Quimioterapia, tendo sido utilizado um questionário semiestruturado. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa/UEPB com Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) 0302.0.133.000-12. Tendo como análise dos dados procedimentos estatísticos e descritivos, **utilizando-se do software Microsoft Excel.** **Resultados:** O trabalho no setor de quimioterapia oferece aos profissionais uma maior exposição aos riscos ocupacionais, deixando-os mais vulneráveis ao adoecimento. O contato com estes quimioterápicos, dependendo do grau de exposição, pode provocar vários danos à saúde desses profissionais como alterações genéticas, ocorrência de aborto. Na visão dos profissionais avaliados, o risco químico é o que oferece maior dano, em segundo lugar o risco biológico e por último, o risco físico. Devido a essa vulnerabilidade, apenas (27%) se sentem seguros no ambiente de trabalho e (73%) consideram o ambiente laboral inseguro. Com relação aos treinamentos, (90%) não tiveram nenhum tipo de capacitação antes de iniciarem suas atividades no setor pesquisado. **Conclusão:** Os relatos evidenciaram que os profissionais conhecem os riscos que estão expostos no setor, porém, é necessário aumentar a vigilância e oferecer mais treinamentos aos profissionais deste setor.

Palavras-chave: quimioterapia, riscos ocupacionais, enfermagem

Fisioterapia respiratória em pré-operatório de câncer de pulmão.

Eliza Juliana da Costa Eulálio, Rafaela Pedrosa, Sandro Manguiera Bezerra

Faculdade de Ciências Médicas de Campina Grande – FCM/CG
E-mail: elizafisioterapia@hotmail.com

Objetivos: Verificar os efeitos da fisioterapia respiratória convencional, durante o período pré-operatório, em pacientes com câncer de pulmão. **Métodos:** Trata-se de uma revisão sistemática da literatura sobre o efeito da fisioterapia respiratória durante o período pré-operatório em pacientes com diagnóstico de câncer de pulmão. A pesquisa foi realizada nas bases de dados eletrônicas, nacionais e internacionais, Lilacs, Medline, PubMed e Scielo, através da consulta pelos seguintes descritores: fisioterapia respiratória convencional, câncer de pulmão, neoplasia pulmonar, lung tumor, lung neoplasms, convencional chest physiotherapy. Os artigos identificados foram avaliados pelos autores, obedecendo rigorosamente aos critérios de inclusão: texto na íntegra, população-alvo (adulto), intervenções (atuação fisioterapêutica), tipo de estudo (randomizados e quase randomizados) e idioma (português e inglês). Tais procedimentos assim ocorreram com o intuito de maximizar os resultados da pesquisa, uma vez que foi constatada escassez de literatura. **Resultados:** Foram encontrados 80 artigos, mas apenas 4 obedeceram os critérios de inclusão. As variáveis analisadas nesses estudos foram a função pulmonar, a capacidade funcional, sinais clínicos de dispneia, dor torácica e a presença de complicações pós-operatórias. **Conclusão:** A fisioterapia respiratória convencional parece diminuir a morbidade pulmonar no pós-operatório de câncer de pulmão, além reduzir os sintomas respiratórios, a dor torácica e melhorar a função pulmonar e a capacidade funcional. Entretanto, é necessário o desenvolvimento de mais ensaios clínicos randomizados com esse tema para que seja fortalecida a evidência clínica da fisioterapia respiratória nesses pacientes.

Palavras-chave: fisioterapia respiratória convencional, câncer de pulmão, neoplasia pulmonar.

Mensuração da medida de abertura bucal em pacientes irradiados com câncer de cabeça e pescoço

Karoline Camargo Bragante, Neiro Waechter Motta, Roseli Pinto Corsini, Marcelo Faria Silva, Geraldo Pereira Jotz

Irmadade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre – ISCMPA, Departamento de Fisioterapia
E-mail: karoline.bragante@gmail.com

Objetivo: Avaliar os efeitos da radioterapia sobre a medida de abertura bucal de pacientes com câncer de cabeça e pescoço (CCP) e sua associação com o tipo de alimentação e capacidade funcional. **Métodos:** Estudo de coorte prospectivo. Acompanhados 26 pacientes, com CCP, atendidos em um Serviço de Radioterapia de Porto Alegre. Realizada anamnese, classificação pela Escala de Karnofsky (EK) e o tipo de alimentação. A coleta dos dados para verificação

da medida de abertura bucal sem dor (AB) e abertura bucal máxima (ABm) obedeceu às instruções do Protocolo de Critérios Diagnósticos das Desordens Temporomandibulares (RDC/TMD). Os pacientes foram avaliados antes do início da RT e imediatamente após a última sessão de RT. **Resultados:** Quanto a comparação das medidas de abertura bucal, houve redução significativa nos valores de AB ($p = 0,006$), ABm ($p = 0,001$) e em relação à EK também foi observada redução estatisticamente significativa ($p = 0,001$). A comparação da variação de ABm com a via de alimentação mostrou que os pacientes que utilizaram sonda nasointestinal (SNE) apresentaram maior redução dessa medida ($p = 0,031$). Houve associação direta estatisticamente significativa entre a redução na EK com a diminuição da medida de AB ($r = 0,39$; $p = 0,048$) e de ABm ($r = 0,435$; $p = 0,026$). **Conclusão:** Os dados encontrados indicam que os pacientes com CCP apresentaram redução da medida de abertura bucal ao longo do tratamento com a terapia de irradiação, principalmente aqueles que utilizaram SNE. Os resultados também demonstraram uma associação entre a EK com a diminuição da medida de AB, ou seja, os pacientes que mais reduziram a abertura da bucal foram os pacientes que tiveram maior perda da capacidade funcional. Intervenção fisioterapêutica precoce faz-se necessário em pacientes irradiados com CCP.

Palavras-chave: fisioterapia, neoplasia de cabeça e pescoço, radioterapia, trismo.

Atuação fisioterapêutica nas complicações pulmonares do câncer cerebral

Karoline Lima da Silva, Aline Silva Santos Sena, Maria do Carmo Pinto Lima, Anne Kátia Nice Santos, Jânio do Nascimento, Thais Évelly Soares Aranha

CESED/FCM

E-mail: ft.alinesena@hotmail.com

Objetivo: Relatar a atuação da Fisioterapia no tratamento das complicações de câncer cerebral. **Métodos:** Relato de caso da criança D.S., 3 anos, admitido com diagnóstico inicial de Insuficiência Respiratória Aguda por pneumonia bilateral. Na avaliação inicial o paciente apresentou tônus aumentado em membros e intolerância ao exercício físico. O diagnóstico cinético-funcional foi fraqueza muscular generalizada. À ausculta pulmonar apresentou diminuição de murmúrio vesicular em ambos hemitórax e ruídos adventícios bilaterais – roncos. À radiologia apresentava infiltrado difuso e condensação em base de hemitórax direito. **Resultados:** Permaneceu na UTI em VM e oxigenoterapia por três meses e 21 dias. Após transferido para centro especializado, foi diagnosticado câncer cerebral e o lento desmame foi justificado pela compressão de centro respiratório por tumores. Após o sucesso no desmame foi possível à criança retornar a alimentação por via oral, deambulação e submeter-se a radioterapia e quimioterapia. A realização da cinesioterapia priorizou um gasto energético mínimo e o aumento da ventilação-perfusão, além da melhora da mobilidade. **Conclusão:** O atendimento fisioterapêutico preveniu e minimizou o surgimento de complicações motoras e respiratórias advindos da longa perma-

nência no hospital e sob oxigenoterapia, facilitando a reintegração às atividades de vida diária.

Palavras-chave: neoplasia, desmame do respirador, metástase neoplásica, fisioterapia.

A responsabilidade civil do estado na prestação do tratamento oncológico

Ananery Venancio dos Santos, Abraão Bruno Moraes Coura

Universidade Estadual da Paraíba, Departamento de Enfermagem

E-mail: nery_anacg@hotmail.com

Objetivos: Explicar o fenômeno da responsabilidade civil do Estado pela prestação deficitária do tratamento oncológico ao cidadão. **Métodos:** Foi realizada uma pesquisa bibliográfica no banco de dados Scielo usando os descritores saúde, direito e oncologia. Foram selecionados sete artigos que apresentaram similaridade com o tema. **Resultados:** De acordo com Machado, “a ideia de Estado Democrático de Direito relaciona-se à necessidade de superação das desigualdades sociais e regionais e à instauração de um regime democrático que, efetivamente, realize a justiça social.” Nesse sentido, um estudo realizado por Hunt, revelou que, “Com relação à formulação de políticas de medicamentos, há também um crescente apreço pelas vantagens de se levar em consideração o direito a desfrutar do mais elevado nível possível de saúde”. **Conclusão:** O tratamento oncológico apesar da evolução tecnológica mundial se demonstra como uma das difíceis assistências prestadas pelo Sistema Único de Saúde, gerando além do sofrimento da descoberta da doença pelo paciente, constrangimentos pela não prestação do tratamento, trazendo como consequência o agravamento do seu quadro clínico. Esse estudo foi de grande importância, visto que enfatiza a responsabilidade estatal à saúde da população, garantindo a continuidade da assistência, assim como, caso necessário, o tratamento antineoplásico adequado.

Palavras-chave: saúde, direito, oncologia.

Fisioterapia em transplante de medula óssea: relato de experiência

Raquel Mendonça Assis, Ana Paula Ferreira, Eduardo Alves Vicentini, Caio Santos Erhardt, Helton Magalhães, Daniela Marta Ferreira Paiva

Universidade Federal de Juiz de Fora, Serviço de Fisioterapia do Hospital Universitário (HU/UFJF)

E-mail: duduvicentini@yahoo.com.br

Objetivo: Demonstrar a atuação da fisioterapia no serviço de transplante de medula óssea (TMO) do Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora (HU/UFJF). **Métodos:** Aplicação de um protocolo de avaliação e atendimento fisioterápico baseado em evidências em pacientes internados no setor de Transplante de Medula Óssea do Hospital Universitário da UFJF. Foram avaliados a capacidade respiratória e motora, índices laboratoriais e parâmetros hemodinâmicos. Foram utilizadas técnicas de reexpansão pulmonar,

tosse assistida, uso de incentivadores respiratórios e ventilação não invasiva (VNI) quando necessário, além de mobilizações articulares leves, alongamentos, orientações quanto à mudança de decúbito e posicionamento no leito. Pacientes plaquetopênicos e clinicamente instáveis tinham contra indicação absoluta para intervenções motoras. *Resultados:* Os pacientes submetidos ao protocolo apresentaram melhora expressiva de sua condição geral com redução de indicação

de intubação ou complicações respiratórias mais graves. *Conclusão:* A fisioterapia parece desempenhar um papel de suma importância na prevenção e tratamento de seqüelas motoras e respiratórias de pacientes submetidos a transplante de medula óssea, promovendo melhora significativa da qualidade de vida.

Palavras-chave: fisioterapia, transplante de medula óssea, câncer.

Publicações da Atlântica Editora

Atualização científica através de artigos originais e revisões, coletadas entre os pesquisadores brasileiros que fazem ciência em suas áreas.

Fisioterapia
Brasil

NUTRIÇÃO
Brasil

neurociências

Enfermagem
BRASIL

Revista Brasileira de
FISIOLOGIA
DO EXERCÍCIO

Síndromes

Assine já

www.atlanticaeditora.com.br
assinaturas@atlanticaeditora.com.br



www.facebook.com/fisioterapia.brasil.3?fref=ts



www.facebook.com/RevistaBrasileiraDeFisiologiaDoExercicio?ref=hl

