

A IMPORTÂNCIA DA RADIOTERAPIA NO CÂNCER DE MAMA

Karen Karoline Yrigoen

Graduanda em Tecnologia em Radiologia,
Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

Mariana Cotugno Felix

Graduanda em Tecnologia em Radiologia,
Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

Bruno Fernandes Ferreira

Enfermeiro – UFMS; Especialista em Enfermagem do Trabalho (UNINTER) e Urgência e Emergência (INDEP); Docente das Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

Glauber Rocha

Mestre em Ciências Térmicas – UNESP;
Docente das Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

RESUMO

A radioterapia vem sendo empregada em conjunto com a cirurgia nos tumores de mama, desde o final do século passado. A combinação de cirurgias conservadoras e radioterapia é o procedimento-padrão para a maioria das pacientes portadoras de carcinomas invasores de mama dos estádios I e II. No Brasil e no mundo a incidência desse câncer vem aumentando e aparecendo cada vez mais cedo na vida das mulheres. O tratamento envolve mastectomia, quimioterapia e radioterapia, que, pelos seus efeitos físicos, podem comprometer em variados graus a auto-estima, a imagem corporal e a identidade feminina daquelas que recebem o diagnóstico da doença.

PALAVRAS CHAVES: Radiologia; Câncer de mama; Mamografia.

INTRODUÇÃO

O câncer é uma das maiores causas de mortalidade no mundo, com mais de dez milhões de novos casos e mais de seis milhões de mortes por ano (INCA, 2016).

O tratamento geralmente compreende a realização de cirurgia para remoção do tumor, sendo como base de tratamento a quimioterapia, radioterapia e em alguns casos, hormonioterapia (INCA, 2016).

Apesar dos grandes avanços terapêuticos, esse câncer continua entre as maiores causas de morte entre as mulheres no mundo, constituindo um sério problema de saúde pública, seja por sua incidência ou por sua mortalidade (RODRIGUES, 2003).

Neste trabalho será mostrado a importância da radioterapia e outros tratamentos envolvidos para o combate do câncer de mama, mostrando também as

formas de prevenções através do alto exame, e as formas de tratamento que além da radioterapia também temos a braquiterapia, teleterapia, mastectomia e etc. O objetivo é conscientizar homens e mulheres sobre o câncer de mama, mostrando além da importância dos tratamentos, a maneira que são feitos e alguns efeitos que causam ao paciente.

2 METODOLOGIA

Para esse trabalho foi utilizado recursos disponibilizados nos bancos de dados da internet, nos sites Google Acadêmico, revista Associação Médica Brasileira e revista eletrônica da USP, dando ênfase na escolha dos assuntos de maneira explorativa, que foram elaboradas em livros de radioterapia em oncologia, tendo como base os artigos pesquisados. Como o próprio nome indica, a pesquisa exploratória permite uma comparação entre o pesquisador e o tema pesquisado, mesmo que o tema seja pouco conhecido. Esse tipo de pesquisa adota uma necessidade de sondagem, ou seja, de várias observações, tendo o propósito da identificação das ideias abordadas, para que haja hipóteses sobre o tema abordado, sendo assim tendo um conhecimento mais completo do assunto (Yin 2001).

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Câncer de Mama

O câncer de mama representa uma das maiores causas de morte nas mulheres nos últimos anos, os estudos indicam o aumento de incidência no mundo, principalmente nos países industrializados e recentemente industrializados. No Brasil, dos 57.960 novos casos de câncer, diagnosticados em 2014, o câncer de mama é o principal a atingir a população feminina, sendo responsável por 14.206 casos e 14.388 óbitos (MS/ INCA, 2016). A origem do câncer de mama envolve uma relação de diversos fatores denominados de fatores de risco e por meios de dados frequentes e da observação clínica, pode-se associar a probabilidade de se desenvolver câncer da glândula mamária com a presença dessas observações (BONFIM, 2009).

O câncer de mama, não tem uma causa única, seu desenvolvimento é compreendido em diversas funções de fatores de risco, sendo eles relacionados

com o estilo de vida, como o excesso de peso e a ingestão regular (mesmo que moderada) de álcool. Alterá-los, portanto, diminui o risco de desenvolver a doença. No entanto, a adoção de um estilo de vida saudável nunca deve excluir as consultas periódicas ao ginecologista, que incluem a mamografia anual a partir dos 40 anos (PARKIN, 2000).

O processo que decorre do diagnóstico em relação à cirúrgica e tratamentos fazem com que surjam mudanças acerca do relacionamento com o parceiro sexual, familiares e amigos; confrontação de preconceitos e sinais; revisão de possíveis posicionamentos à grupos adotados da sexualidade; vida sexual; autoimagem e autoestima; o medo conforme a doença tomando conta da pessoa (AZEVEDO, 2006).

Os vários tipos de câncer são classificados conforme o local do corpo humano em que a doença se instala. No tecido de revestimento em nível da pele, mucosas e glândulas encontram-se os tumores, que podem ser não-invasivos ou invasivos, como o carcinoma mamário (DOUSSET, 1999).

3.2 Mastectomia

No final do século XIX, o médico-cirurgião Hasteld publicou os resultados de uma nova técnica de remoção cirúrgica que seria a cura para o câncer de mama. Esta técnica, chamada mastectomia radical, consiste na retirada total da mama que é afetada pelo câncer e, por ser considerado um procedimento cirúrgico muito agressivo e traumático para a mulher, atualmente vem sendo substituída por outras cirurgias que evitam a mutilação. Essas novas técnicas contribuíram para que a mastectomia radical não representasse a única forma de tratamento para o câncer de mama, dando lugar a cirurgias que preservam o corpo da mulher, como a quadrantectomia e lumpectomia. Além disso, realizando a retirada da mama, há atualmente a possibilidade de reconstrução da mesma com utilização do silicone ou a uma parte retirada do tecido do abdômen. A reconstrução da mama nesse processo representa uma possibilidade de reabilitação bastante atual para as mulheres que necessitam realizar a mastectomia radical como o tratamento principal para o câncer de mama. Essa reconstrução dependerá de vários aspectos sendo eles: peso, altura, idade, tratamento prévio ou complementar com radioterapia, estado de saúde e outras cirurgias que a paciente já tenha realizado (BOFF, 1999).

A mastectomia é um dos tratamentos cirúrgicos mais temidos pelas mulheres, levando ao sentimento de tristeza, vergonha e na maioria das vezes depressão. A cirurgia altera a imagem corporal e traz consequências sexuais, podendo causar repetição no seu cotidiano, desencadeando sintomas como depressão e ansiedade, pois a cirurgia traz em si um caráter agressivo e traumatizante para a vida da mulher, levando a uma desfiguração e, consequentemente, a uma modificação da auto-imagem (SILVA, 2010).

3.3 Braquiterapia

A braquiterapia é a fonte de radiação ionizante aplicada próxima à superfície corporal a ser tratada ou a pequena distância dela, tem ação limitada a área próxima ao volume a ser tratada, minimizando as doses às estruturas vizinhas, o uso desse tratamento está relacionado diretamente com a preservação dos tecidos saudáveis e dos órgãos próximos ao tumor (INCA, 2016).

Existem duas formas de braquiterapia, a permanente e a temporária. A permanente é quando as sementes, que são cápsulas de titânio, colocadas e não são retiradas do organismo, tem baixa taxa de dose que permite ao paciente uma vida quase sem restrições após o implante, é feita sem a necessidade de internação. Já a temporária as sementes são colocadas e após um período pré-definido são tiradas, possuem um tempo de meia-vida médio que varia de dias até anos, e normalmente são reutilizadas em outros pacientes enquanto possuem poder de tratamento (DENARDI, 2008).

O objetivo deste tratamento é administrar altas doses de radiação em volumes restritos do organismo, para se ter maior controle da doença e menor toxicidade do tratamento aos tecidos normais adjacentes (MOURÃO, 2009).

3.4 Radioterapia

Os resultados da radioterapia são doses dependentes, quanto maior a dose no tumor, maior a probabilidade de eliminá-lo. A sensibilidade à radiação dos tecidos normais que estão ao redor acaba tornando-se um fator de dose limitante. Diante das várias tecnologias temos a Radioterapia (RT) em 3D, que a sua grande vantagem é a possibilidade de aumentar a taxa terapêutica, ou seja, aumentar a dose tumoricida sem, no entanto aumentar as probabilidades de complicações (ARRIAGADA, 1991).

Todos os pacientes podem beneficiar-se da RT, algumas indicações devem ser destacadas: Pacientes com limitação da função pulmonar que contra-indique cirurgia e/ou irradiação de grandes volumes de pulmão. Pacientes com tumores localizados (estádios I e II), sem condições clínicas ou recusa à cirurgia podem beneficiar-se da radioterapia. Nessas situações, devido à limitação do próprio paciente, a RT-3D tem mais valor que a convencional. Na associação com cirurgia e/ou quimioterapia, a RT deve ser considerada. A combinação de tratamentos aumenta a toxicidade terapêutica e a tentativa de minimizar o efeito da radiação sobre os tecidos sadios pode aumentar a tolerância ao tratamento, normalmente não é indicada em tratamentos paliativos, devido à alta relação custo/benefício. Entretanto, pode ser particularmente útil na reirradiação de pacientes com perspectiva de vida maior que seis meses. Os resultados preliminares da utilização de RT-3D no tratamento do câncer de pulmão parecem promissores. O escalonamento progressivo da dose pode aumentar o controle local. Sendo a radioterapia uma ótima indicação de tratamento contra o câncer de mama e vários outros (EMAMI, 1996).

3.5 Teleterapia

A teleterapia consiste no tratamento do tumor com uma distância entre o equipamento e a região, geralmente essa distância equivale de 80 á 100 centímetros, dependendo da região que acontecerá o procedimento do tratamento. Os aparelhos mais usados são o de telecobaltoterapia e os aceleradores lineares. Para realizar o tratamento através da teleterapia é feito o planejamento da dose e marcações com caneta no corpo do paciente, tinta e tatuagem, a fim de definir os locais exatos onde a radiação vai ser transmitida e sempre atingir somente aquela região delimitada, as células a serem tratadas são mais sensíveis e mais lesadas pela radiação do que as sadias, assim durante os intervalos das seções as células boas conseguem se regenerar (MOURÃO, 2009).

3.6 Tratamento

Existem três fases pela qual os pacientes passam quando iniciam os tratamentos, são elas: alerta, quando o organismo se prepara para as reações de luta ou fuga, seguida pela fase de resistência, momento em que tenta uma adaptação ao evento estressor, predominando a sensação de desgaste. Se o

estressor é contínuo e a pessoa não possui estratégias para lidar com o estresse, o organismo exaure sua reserva de energia adaptativa e a fase de exaustão se manifesta (LIPP, 1994).

As mulheres da classe socioeconômica melhor, se beneficiam mais com o tratamento terapêutico, independentemente do estágio da doença. A desigualdade em relação à classe socioeconômica mais baixa pode ser explicada pelo estilo de vida, por maiores índices de obesidade e de tabagismo, o que contribui para a piora geral da saúde durante o tratamento e para a associação de doenças relacionadas ao tabagismo, uma toxicomania caracterizada pela dependência física e psicológica do consumo de nicotina, substância presente no tabaco (LOUWMAN, 2007).

Sendo o DNA um dos principais alvos da radiação e a quebra das fitas de dupla hélice pode ser irreversível, levando à morte celular. A lesão que causa esse dano é chamada de lesão letal, diferente da lesão subletal, que é a predominante; nessa, existe possibilidade de reparo, principalmente das células sadias (GUNDERSON, 2006).

O tratamento radioterápico vem sendo citado como fator contribuinte no tratamento da mulher com câncer de mama reafirma a necessidade de ampliação dos Serviços de Radioterapia no Brasil, realizado por apenas 191 serviços (serviços registrados na Comissão Nacional de Energia Nuclear). Considerando a área territorial do Brasil e a incidência do câncer, é necessária a ampliação desta forma terapêutica e o acesso a ela, bem como há a necessidade de ampliação do número de profissionais enfermeiros especializados para atuar nesta área (FLETCHER, 1996).

4 CONCLUSÃO

Mediante ao que se observa no tema abordado, consta-se que o alto índice de mortalidade vem aumentando a cada ano, no qual esse ano tem índice de 14.388 novos casos, conforme indica o INCA (Instituto Nacional do Câncer). Sendo assim muitas vezes tendo o diagnóstico em fases avançadas, sendo esse o motivo de várias mortes em pouco tempo.

De certa forma, pode-se entender que a maioria dos pacientes morre por não resistirem às altas taxas de radiação que o tratamento oferece no qual são

expostos. Nos tratamentos abordados, podemos compreender que cada paciente e cada tratamento possui uma taxacorreta de radiação a receber, pois cada organismo reage de uma maneira, por isso é avaliado o quadro clínico que o paciente se encontra, pois esta avaliação determina o planejamento de todos os tratamentos.

REFERÊNCIAS

Arriagada R, Le Chevalier T, Quoix E. Effect of chemotherapy on locally advanced non-small cell lung carcinoma. A randomized study of 353 patients. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1991;20:1183-90. Acessado em 21/05/16

Azevedo RF, Lopes RLM. Experience of breast cancer diagnosis and radical mastectomy: a phenomenology study. *Online Brazilian Journal of Nursing* 2006. Acessado em 05/05/2016

Boff, A. R. (1999). Repercussões associadas à terapêutica cirúrgica de mulheres com câncer de mama.. Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo, São Paulo. Acessado 23/04/2016

BOGDAN, R. e BIKLEN, S. Livro *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto Editora, 1982. Acessado em 19/04/2016

BONFIM, Isabela Melo; et al. Identificando fatores de risco e as práticas de autocuidado para detecção precoce do câncer de mama em familiares de mastectomizadas. *Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste* v. 10, n. 1, p. 1-165, jan./mar.2009. Acessado em 20/05/2016

DENARDI, Umberto Arieiro et al. Livro *Enfermagem em Radioterapia*. São Paulo: Lemar, 2008. Acessado em 21/04/2016

DA SILVA S. E. D.; VASCONCELOS E. V.; DE SANTANA M. E.; RODRIGUES I. L. A.; LEITE T. V.; DOS SANTOS L. M. S.; SOUSA R. F.; DA CONCEIÇÃO V. M.; DE OLIVEIRA J. L.; MEIRELES W. N.. Representações sociais de mulheres mastectomizadas e suas implicações para o autocuidado. *Rev. bras. enfermagem*. vol. 63 no.5 Brasília: Sept./Oct. 2010. Acessado em 16/04/2016

Dousset, M. P. (1999). Livro *Vivendo durante um câncer* (V. Ribeiro, Trad.). São Paulo: Editora da Universidade Federal de Santa Catarina. Acessado em 21/05/2016

Emami B. Three-dimensional conformal radiation therapy in bronchogenic carcinoma. *Semin Radiat Oncol*(1996);6:92-7.ed. New York: Lippincott-Raven, 1997;1181-220. Acessado em 19/05/2016

Fletcher RH, Fletcher SW, Wagner EH. Epidemiologia clínica: elementos essenciais. 3ª ed. Porto Alegre (RS): Artes Médicas; 1996. Acessado em 02/05/2016

Gunderson LL, Tepper JE. Livro *Clinical radiation oncology*. 2nd ed. Philadelphia: Churchill Livingstone; 2006. Acessado em 05/05/2016

Instituto Nacional do Câncer (INCA). Falando sobre doenças de mama. Rio de Janeiro (RJ): Ministério da Saúde; (2016). <http://www.inca.gov.br> Acessado em 22/05/2016

Instituto Nacional do Câncer (BR). Falando sobre doenças de mama. *Tratamento radioterápico: braquiterapia* Rio de Janeiro (RJ): Ministério da Saúde; 2016. (INCA) <http://www.inca.gov.br> . Acessado em 15/05/2016

Lipp MEN, Guevara AJH. Validação empírica do Inventário de Sintomas de Stress (ISS). *Estud Psicol (Campinas)*. 1994 Set-Dez; 11(3):43-9. Acessado em 17/05/2016

Louwman WJ, Poll-Franse LV van de, Fracheboud J, Roukema já, Coebergh JW. Impact of a programme of mass mammography screening for breast cancer on socioeconomic variation in survival: a population-based study. *Breast Cancer Res Treat*. 2007 Nov; 105(3):369-75. Acessado em 16/05/2016

MOURÃO, Arnaldo Prata; OLIVEIRA, Fernando Amaral de. Livro *Fundamentos de Radiologia e imagem*. São Caetano do Sul: Difusão, 2009. Acessado em 24/05/2016
MINAYO, M. C. S. (Org.). Livro *Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade*. Petrópolis: Vozes, 1995. Acessado em 22/05/2016

Parkin DM, Bray FI, Devesa SS. Cancer burden in the year 2000. The global picture. *Eur J Cancer*. 2001 Oct;37 Suppl 8:S4-66. Acessado em 19/06/2016

Rodrigues, D. P.; Melo, E. M.; Silva, R. M. & Mamede, M.V. (2003) O suporte social para atender as necessidades de mulheres mastectomizadas. *Revista Brasileira de Cancerologia*, 44 (3), 231-238. Acessado em 18/06/2016.

Yin R. Livro *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 2a ed. Porto Alegre: Bookman; 2001. Acessado em 19/06/2016