

USO DA RADIOTERAPIA NO TRATAMENTO DO CÂNCER DE MAMA

Gabriela Luiza Albiero¹, Jucimar Peruzzo²

O câncer de mama é o tipo de câncer com maior incidência nas mulheres no Brasil. No ano de 2022 foram 73.610 novos casos, representando 30,1% dos casos de câncer que acometem as mulheres. O câncer de mama também é o tipo de câncer que mais causa a morte de mulheres no Brasil. Entre os métodos de tratamento existe a radioterapia, de modo que cerca de 80% dos pacientes em algum momento da evolução da doença a realizam. Este trabalho tem como objetivo mostrar o que é a radioterapia e como ela é utilizada no tratamento do câncer de mama. Para isso foi realizado uma pesquisa bibliográfica em livros e artigos sobre o tema. O câncer de mama consiste num crescimento descontrolado de células glandulares presentes na mama, que adquirem características anormais, causadas por mutações e formam os tumores. Na maioria das vezes o tratamento consiste em cirurgia para a remoção dos tumores, sendo acompanhado de quimioterapia, hormonioterapia e/ou radioterapia. Este último consiste na utilização de radiação ionizante para destruir as células cancerígenas, visando reduzir ou eliminar o tumor ou as células residuais após a cirurgia de retirada do mesmo. As moléculas presentes no corpo humano estão unidas por forças elétricas e, ao serem atingidas por radiações ionizante, podem sofrer quebra molecular, afetando o processo de divisão celular e levando as células à morte. Como as células cancerígenas possuem maior capacidade de reprodução, elas tornam-se mais sensíveis aos efeitos da radiação, No entanto, as células saudáveis também são afetadas durante o tratamento e, por isso, a radiação deve ser aplicada de forma localizada, minimizando os efeitos colaterais, e também fracionada, permitindo a regeneração dos tecidos saudáveis. O número de aplicações e as doses necessárias variam de acordo com a extensão e a localização do tumor. A radioterapia causa efeitos colaterais, incluindo fadiga e inchaço da mama, porém, esses efeitos adversos normalmente são temporários. A radioterapia pode ser realizada de duas formas: teleterapia e braquiterapia. Na teleterapia a fonte de radiação é externa, podendo ser oriunda de um radioisótopo ou de uma máquina de raio X. Um dos radioisótopos mais usados é o Cobalto 60, emissor de fótons de raios gama, o qual fica dentro de um cabeçote, sendo exposto de forma controlada e focada de modo que o feixe incida sobre o tumor no paciente. Os raios X usados em radioterapia possuem altas energias, são produzidos em aceleradores de elétrons e também direcionados para a região de interesse de tratamento no paciente. A braquiterapia consiste na colocação de pequenas fontes radioativas no interior do corpo, ficando dentro ou próximas do tumor, objetivando minimizar a exposição dos tecidos normais circundantes à radiação. Concluindo, pode-se afirmar que o tratamento por radioterapia é importante e eficiente no tratamento do câncer de mama. Quando iniciado na fase inicial da doença, a taxa de sobrevivência é superior a 90 %. Valores superiores poderão ser obtidos com uma maior disponibilidade de centros de radioterapia no país, possibilitando acesso mais amplo à população necessitada.

Palavras-chave: Mulheres, Medicina, Radiação Ionizante, Física Nuclear.

¹ Apresentador(a)/ Autor(a) para correspondência: gabrielaalbiero6@gmail.com

² Orientador(a)