

30114**AVALIAÇÃO DAS VANTAGENS DE UMA TÉCNICA DE IRRADIAÇÃO COM FIELD-IN-FIELD DA CADEIA MAMÁRIA, INCLUINDO OS LINFONODOS INTERNOS, FRENTE À TÉCNICA TRADICIONAL DE TRATAMENTO 2D**

Bianca de Quadros Cerbaro, Juliane Schossler Lopes, Artur Majolo Scheid, Cristiano Teixeira Remedy, Michele da Silva Alves, Telpo Martins Dias

Unidade/Serviço: Unidade de Radioterapia

Introdução: Os planejamentos radioterápicos para tratamento da mama são realizados com irradiações tangentes que podem ser planejados através de imagens tomográficas ou por meio de contornos simples. A técnica convencional, 2D é historicamente utilizada em tratamentos mamários e com auxílio da evolução tecnológica da imageneologia muitos centros radioterápicos tem migrado para técnicas 3D que conta com renderizações tomográficas das regiões a serem irradiadas. **Objetivos:** Desenvolver um estudo comparativo dos índices dosimétricos entre duas técnicas de irradiação de mama, incluindo os linfonodos mamários, e verificar as vantagens da inclusão da técnica avançada nos planejamentos radioterápicos. **Metodologia:** Foi realizado um estudo retrospectivo dos planos de tratamento de dez pacientes com câncer de mama, com prescrição de dose total de 50 Gy, com 2 Gy por fração. Para cada paciente, fez-se o planejamento de duas maneiras: uma técnica com filtros físicos e colimadores assimétricos (FF) e outra avançada fazendo uso de campos e subcampos, além de colimadores assimétricos (SC). A técnica tradicional de irradiação mamária inclui hemicampos tangentes à mama utilizando uma combinação de filtros físicos no plano crossplane. A técnica avançada configura-se por utilizar dois hemicampos tangentes irradiando a maior parte da mama ou do PTV na parede do tórax e otimização com subcampos para garantia do tratamento de toda a mama e dos linfonodos mamários. Através do histograma dose-volume (DVH), foram comparadas as doses entregues aos órgãos de risco e a cobertura do PTV, conforme ICRU 62. A quantidade total de unidades monitor (UM) para ambas as técnicas também foi analisada. **Resultados:** Os planejamentos tradicionais não conseguiram satisfazer o preconizado pelo ICRU 62 porque a cobertura do PTV foi inadequada por não ser irradiado pelo feixe primário e/ou subdosado pela normalização do planejamento. Na técnica avançada, nota-se uma melhora na cobertura de dose dos linfonodos mamários internos e um melhor controle do gradiente que se mantiveram entre (95 e 112)% para técnica dos subcampos; porém a relação dose-volume para pulmões e coração mostrou-se pior. A relação de Unidades Monitoras mostrou-se muito favorável a técnica avançada, sendo em média 1,3 vezes menor. **Conclusão:** A técnica avançada permitiu uma irradiação conforme protocolos de planejamentos internacionais, porém com pequeno aumento nas doses dos volumes do pulmão e coração, ao mesmo tempo em que a distribuição de dose se manteve adequada com gradientes aceitáveis. A técnica tradicional apresenta em média 30 % mais unidades monitoras, o que aumenta o custo e o tempo de tratamento, diminuindo a performance da Unidade de Radioterapia.