Análise comparativo de custo-efetividade do tratamento radioterápico IMRT e conformacional 3D no combate ao câncer de próstata.

Caio Viani Arruda, Dr.Rogério Antonio de Oliveira, Dr.Gustavo Viani Arruda, IBB, Câmpus Unesp-Rubião, Física médica, caio.arruda@unesp.br, bolsa Cnpq.

Palavras Chave: *IMRT, análise, custo-efetividade.*

Introdução

O projeto visa traçar um comparativo de custo-efetividade entre os dois tratamentos mais utilizados hoje em dia no tratamento de câncer de próstata, o IMRT e o conformacional 3D, o primeiro utilizando feixes de intensidade modulada na aniquilação do tumor e o conformacional 3D não, entretanto apenas este é pago pelo SUS quando se trata deste tipo de câncer.

Objetivo

Abordar a lacuna existente no que diz respeito às vantagens na relação custo efetividade das duas técnicas de radioterapia objeto deste estudo, a radioterapia com intensidade modulada do feixe (IMRT) e radioterapia conformacional 3D.

Material e Métodos

Usaremos um modelo de Markov o qual incorporará as probabilidades de ocorrência de eventos, tais como toxicidade a longo prazo devido ao câncer utilizando as duas técnicas, tal modelo foi escolhido, pois as árvores estocásticas mostram-se uma ferramenta de modelagem conveniente e flexível na construção, solução e apresentação de modelos de Markov, voltados para análise de decisão de tratamento médico. Para tal tarefa utilizaremos o software treeage.pro, específico para este tipo de análise.

Resultados e Discussão

Assim, construímos um modelo de análise de decisão que integra evidências publicadas, atualmente disponíveis, sobre a incidência pós-tratamento de toxicidades a longo prazo para comparar o custo-efetividade incremental entre o IMRT e a RT 3D para o tratamento do câncer de próstata localizado, bem como estimar ao longo do tempo o crescimento deste tipo de câncer entre os homens no Brasil, e demonstrar quanto as esferas governamentais poderão economizar efetivamente a longo prazo.

Conclusões

Portanto, o estudo nos mostra que a técnica IMRT ao longo do tempo se mostra mais custo-efetiva, visto que propícia um melhor tratamento para o paciente, lhe gerando uma menor toxicidade tardia, o que acaba por impactar na despesa final no transcorrer do tempo, pois no início o IMRT se mostra um tratamento mais caro, entretanto o 3D gera muito mais toxicidade tardia, necessitando de tratamento o que faz o seu valor subir e se tornar mais caro e o mais importante, gera mais complicações para o paciente. Assim, concluímos que o IMRT tem um melhor custo benefício, devendo ser adotado quando houver opção de escolha.

Agradecimentos

Bolsa PIBIC -CNPq
Reitoria UNesp

---

[1] Viani G.A.;Viana B.S.; Martin J.E.C.; et al. intensity-modulated radiotherapy reduces toxicity with similar biochemical control compared with 3-dimensional conformal radiotherapy for prostate cancer: A randomized clinical trial. Cancer.**2016**, 122, 2004-2011.

[2] Konski A Watkins-Bruner, D., Feigenberg, S., Hanlon, A., Kulkarni, S., Beck, J. R., Horwitz, E. M., and Pollack, A. Using decision analysis to determine the cost effectiveness of intensity-modulated radiation therapy in the treatment of intermediate risk prostate cancer. Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.**2006,** 66, 408–415.