



14 a 17 de Junho de 2006 - Ribeirão Preto - SP

## Análise comparativa em planejamentos 3D para câncer da próstata: limites de dose nos órgãos de risco e estratégias

Rossi, B.T.\*, Santos, R. S.

Hospital do Câncer - A. C. Camargo - Fundação Antônio Prudente, São Paulo

**Inscrição:** O objetivo desse estudo é estabelecer a relação, nos tratamentos radioterápicos do câncer da próstata, da dose total e volumes em função das doses limites atingidas nos órgãos de risco. Assim como, determinar as vantagens das diferentes estratégias de planejamento para várias situações encontradas.

**Materiais e Métodos:** Foram avaliados 100 casos de pacientes submetidos a tratamentos de tumores da próstata com radioterapia tridimensional. Cada paciente realizou uma tomografia computadorizada, onde as imagens foram enviadas para um sistema de planejamento, no qual foram definidas as técnicas de tratamento. Foram avaliados: o número de fases, o número de campos, as doses totais, os volumes (trato, reto, bexiga e cabeças de fêmures), as doses recebidas por 50%, 35%, 25% e 10% do volume de reto, as doses recebidas por 50% e 30% do volume da bexiga, doses máximas nos fêmures e as doses recebidas por 1% do volume do fêmur.

**Resultados:** Foram determinados a porcentagem de casos onde as doses limites nos órgãos de risco não são respeitadas em função da dose total, por exemplo 57% dos casos com prescrição entre 75-76Gy tiveram uma dose em 10% do volume do reto, acima de 75Gy. Foram avaliados os limites de dose dos órgãos de risco em função da dose total, como no caso de dose abaixo de 70Gy, o volume de 30% da bexiga ficou com a média de 34,3Gy.

Dose Prescrita(Gy)	Bex50%	Bex30%	Reto50%	Reto35%	Reto25%	Reto10%	Fêmur D Dose Max.	Fêmur D Dose1%	Fêmur E Dose Max.	Fêmur E Dose1%
=75 - 76	33,6Gy	54,5Gy	40,9Gy	52,1Gy	60,9Gy	74,4Gy	54,2Gy	51,6Gy	53,6Gy	51,2Gy
=74 - 74,9	28,7Gy	48,9Gy	35,2Gy	48,4Gy	58,4Gy	73,4Gy	52,4Gy	49,5Gy	52,1Gy	49,1Gy
=72 - 73,9	21,2Gy	36,7Gy	34,1Gy	48,8Gy	59,6Gy	72,0Gy	53,0Gy	49,6Gy	52,2Gy	48,8Gy
=70 - 71,9	28,3Gy	44,8Gy	36,7Gy	48,6Gy	57,8Gy	70,6Gy	54,7Gy	47,6Gy	52,1Gy	47,3Gy
<70	16,4Gy	34,3Gy	28,9Gy	41,2Gy	52,8Gy	67,0Gy	48,4Gy	46,2Gy	47,6Gy	45,5Gy
Todos	29,2Gy	48,3Gy	37,3Gy	49,6Gy	59,1Gy	72,8Gy	53,5Gy	49,8Gy	52,5Gy	49,3Gy

Dose Média para os diferentes volumes dos órgãos de risco em função da dose prescrita.

**Conclusões:** Para grandes e pequenos volumes de reto, pequenos volumes de bexiga, e grandes volumes de tratamento as limitações de dose não são respeitadas. Quanto maior for a dose prescrita, maior vai ser a porcentagem de casos em que os limites das estruturas normais serão superados. Tratamentos com 3 e 5 campos respeitaram melhor os limites do reto, em relação a 4 e 6 campos, já para bexiga o resultado se mostrou contrário.