



## COMPARAÇÃO ENTRE PLANEJAMENTOS COM GAP FIXO E GAP MÓVEL PARA CAMPOS ADJACENTES PÉLVICOS (TÉCNICA BOX) E PARAAÓRTICO (TÉCNICA PAR OPOSTO)

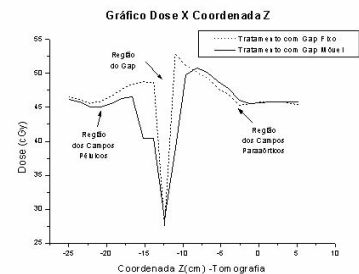
Gonçalves, A.F. ; Simonetti, G.M.D.

Hospital Erasto Gaertner – Setor de Radioterapia - Física Médica, Curitiba-PR, Brasil.  
<sup>1</sup>Residente; <sup>2</sup>Staff.

**Introdução:** O tratamento radioterápico de câncer de colo de útero com estadiamento avançado (Estágio IIIb) são comumente tratados com planejamento da técnica “Box” (4 campos). Quando há o comprometimento linfonodal na região paraaórtica, podem ser adicionados dois campos (técnica paralelos opostos) ao planejamento. Para evitar sobreposição de tais técnicas, um gap é feito entre os campos pélvicos e os campos paraaórticos, podendo ser móvel ou fixo. Quando se considera o gap móvel, existe um problema inerente a este planejamento: como e com que frequência realizar a mudança? Isto é relevante pelo fato de que os campos pélvicos laterais nem sempre envolvem o mesmo volume que seria necessário para o êxito terapêutico.

**Método:** Imagens de um paciente não-identificado foram obtidas no CT Simulador-Siemens gerando um “*fantoma virtual*”. Duas simulações foram realizadas no sistema de planejamento CADPLAN (Varian): planejamento de tratamento com *Gap Fixo (GF)* e planejamento de tratamento com *Gap Móvel (GM)*. Nas simulações utilizaram-se feixes de fótons de 4MV de um acelerador linear Clinac 4/80 (Varian). Para verificar a distribuição de dose ao longo do campo, foram colocados pontos de medida a cada três cortes tomográficos transversais no meio do DAP de 20,0cm. A dose prescrita foi de 4500cGy (25 x 180cGy) para os campos paraaórticos (Pesos: 0,5-0,5) e para os campos pélvicos (Pesos: anterior e posterior: 22; laterais: 1-1).

**Resultados:** Na região paraaórtica, a dose máxima foi de 17% acima de 4500cGy no planejamento *GF*. No planejamento *GM*, a dose atingiu 13% acima. Na região pélvica, a dose máxima foi de 8,0% acima de 4500cGy no planejamento *GF*, e de 3,5% acima no plano *GM*. O gráfico ao lado representa a distribuição do perfil de dose ao longo do “eixo Z” do “fantoma” no meio do DAP. Na região de interseção dos campos, um volume maior recebe pelo menos 4500cGy no plano *GF*.



**Discussão e Conclusões:** Quando o *gap* é movido na direção do campo paraaórtico, os campos pélvicos aumentam na direção do mesmo, porém os campos laterais são bloqueados na região onde anteriormente não pertencia ao volume de tratamento. Dessa forma, uma porção do volume do campo paraaórtico recebe apenas 120cGy/dia entregue pelos campos antero-posterior pélvicos. Se o *gap* é movido na direção do campo pélvico haverá um certo volume do mesmo que receberá 180cGy entregues pelos campos antero-posterior paraaórtico e 60cGy dos campos laterais pélvicos, totalizando 240cGy/dia. O planejamento *GF* traz pontos quentes com doses maiores que o planejamento *GM*. Mesmo a diferença não sendo grande entre as duas técnicas, esse fato pode trazer mais toxicidade ao paciente. Em contrapartida, a região de interseção é melhor englobada com a dose de prescrição no planejamento *GF*. Esse fato é considerado vantajoso, visto que, implica na melhora do controle local da doença, ou seja, o aumento da sobrevida dos pacientes. Portanto, esses fatores devem ser considerados para cada paciente individualmente, avaliando-se os riscos e as vantagens associadas aos dois tipos de planejamentos.