

# COMPARACIÓ DE TÈCNiques DE CINC I SIS CAMPS PER TRACTAMENTS DE PRÒSTATA

Autors: Salvador Bou, Josep Coca, Oscar Santacatalina, Jaume Miquel

Centre: Institut Català d'Oncologia – Hospital Dr Josep Trueta

Servei: Servei de Física Mèdica i Protecció Radiològica

## INTRODUCCIÓ

La irradiació de volums en pacients de pròstata al nostre centre s'acostumava a realitzar mitjançant una tècnica de sis camps. Com a principals inconvenients, aquesta tècnica presenta unes dosis elevades als caps femorals i una pobra conformació en l'eix lateral del pacient. Per solucionar aquest problema es planteja l'adopció d'una tècnica d'irradiació de cinc camps. En aquest treball s'avalua la nova tècnica i s'analitzen les diferències amb l'emprada fins el moment per tal de poder decidir quina és la més convenient.

## MATERIAL I MÈTODES

S'han escollit deu pacients de pròstata a l'atzar. En tots els casos, el tractament es realitza en dues fases: inicialment s'irradia la pròstata i les vesícules seminals fins 50 Gy a 2 Gy per sessió, i posteriorment s'irradia la pròstata fins arribar als 76 Gy a 2 Gy per sessió.

Per tots els pacients, es realitzen planificacions amb la tècnica de sis camps i amb la de cinc camps. La tècnica de sis camps consisteix en dos camps laterals (pes 1.2), dos oblics anteriors (pes 1.0) i dos oblics posteriors (pes 0.8). La tècnica de cinc camps consisteix en dos camps laterals obliquats lleugerament en la direcció posterior (pes 1.0), un camp posterior (pes 0.7) i dos oblics anteriors (pes 0.6).

La comparació d'ambdues tècniques s'ha efectuat a partir de l'anàlisi de les distribucions de dosis i dels histogrames dosis volum mitjançant la definició d'una sèrie d'indicadors dosimètrics.

## RESULTATS

Pel que fa a la irradiació del volum de tractament no hi ha diferències significatives entre ambdues tècniques. Les dosis rebudes pel recte són semblants, mentre que per la bufeta urinària la dosis mitjana és uns 4 Gy major en el cas de la tècnica de cinc camps, tot i que el  $V_{65Gy}$  és similar. La

conformació de dosis és clarament superior amb la nova tècnica (índex de conformitat un 0.1 més gran). Aquesta millor conformació s'obté principalment al llarg de l'eix lateral del pacient, el que fa que les dosis rebudes pels caps femorals es redueixin notablement (dosis màxima uns 12 Gy menor).

### **CONCLUSIÓ**

La tècnica de cinc camps soluciona els inconvenients presentats per la tècnica de sis camps utilitzada fins el moment. La cobertura del PTV i les dosis rebudes per la bufeta i el recte són similars, alhora que es millora la conformació i es redueixen dràsticament les dosis rebudes pels caps femorals.