



# Beneficios dosimétricos de la IMRT en el tratamiento de cáncer gástrico en una paciente con riñón único

Ricardo Cendales, Jáider Vásquez, Iván Bobadilla, Juan Arbeláez, Armando Gaitán, Felipe Torres  
Centro de Control de Cáncer, Bogotá, D.C., Colombia

## Introducción

La radioterapia adyuvante en esquema de concomitancia se considera un estándar en el manejo del cáncer gástrico localmente avanzado. La IMRT no ha demostrado beneficios clínicos concretos en esta situación; sin embargo, algunos casos particulares se pueden beneficiar del uso de esta técnica.

## Objetivo

Describir los resultados clínicos y dosimétricos al comparar tres técnicas de tratamiento en una paciente con un riñón único izquierdo y un adenocarcinoma gástrico distal T4aN3bM0 tratado con gastrectomía subtotal y vaciamiento ganglionar D2.

## Materiales

Se definieron los volúmenes de tratamiento de acuerdo con las guías internacionales de delimitación de volúmenes ganglionares y definición de CTV haciendo fusión con las imágenes del TAC preoperatorio.

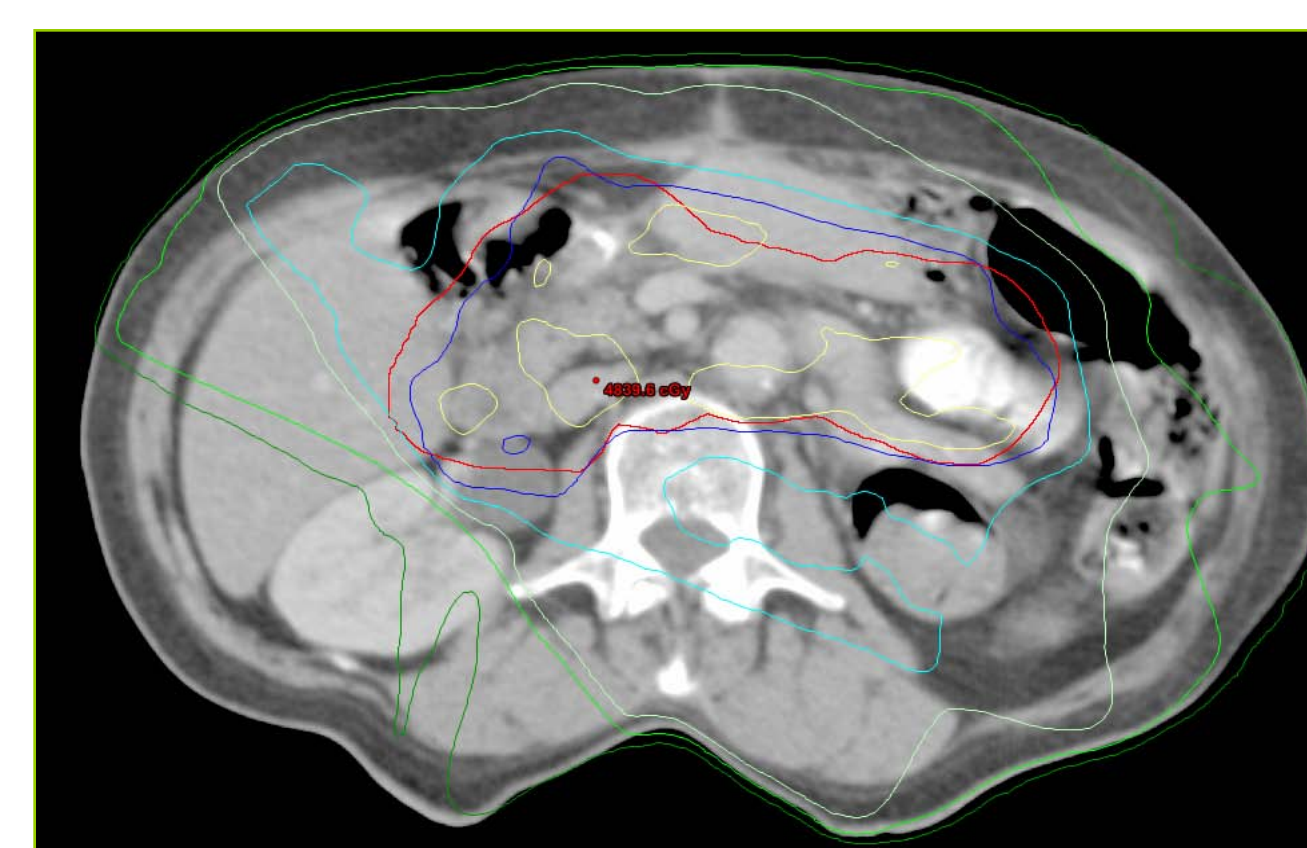
Se compararon tres técnicas de tratamiento: IMRT inversa, radioterapia tridimensional conformada de tres campos y radioterapia tridimensional conformada de dos campos.

Para el PTV se compararon las dosis máximas, mínimas, la dosis máxima que recibe el 2% del volumen (D2%), la dosis mínima que recibe el 98% del volumen (D98%) y los índices de homogeneidad, cobertura y conformación tumoral. Para el riñón derecho se compararon los histogramas dosis volumen para V20Gy y V15Gy.

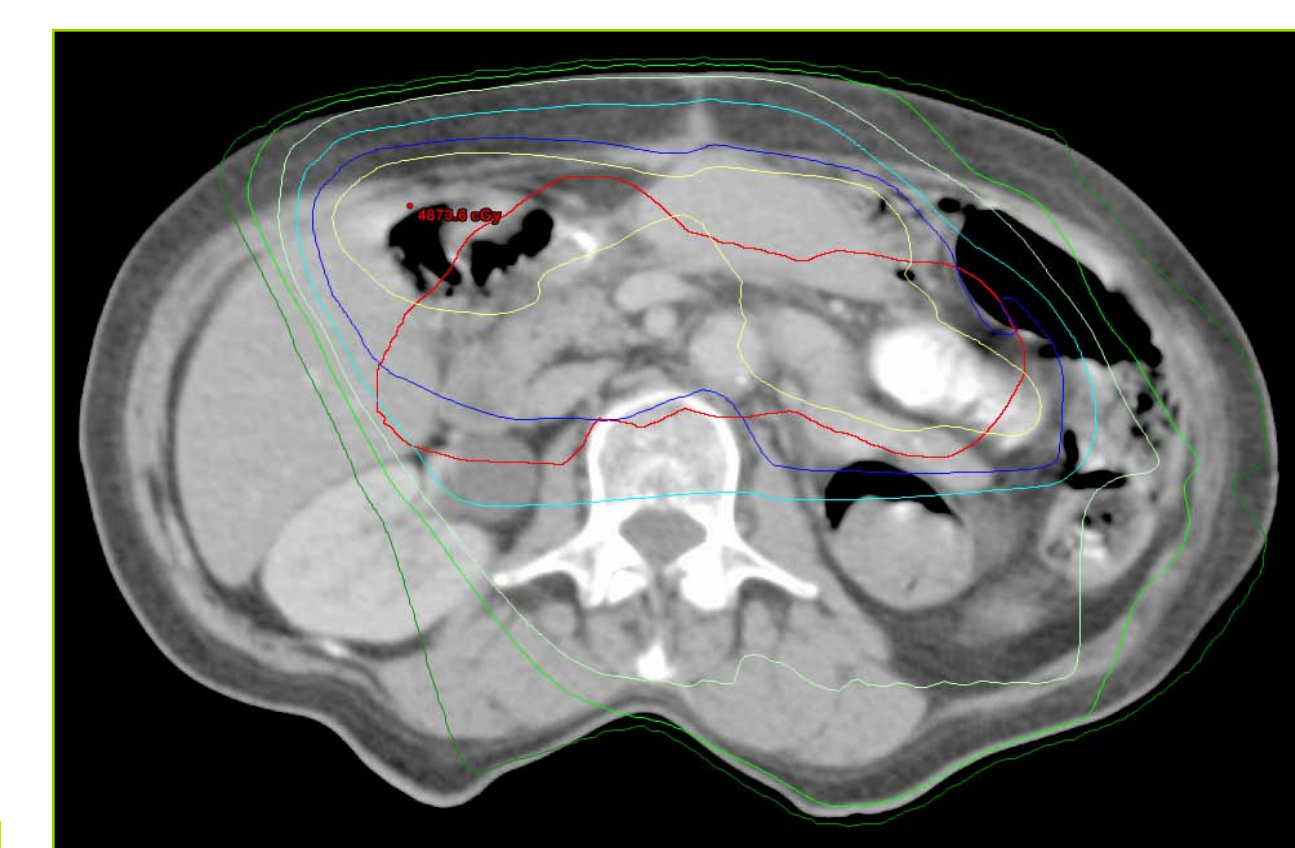
## Resultados

Volumen	IMRT	3D 3 campos	3D 2 campos
<b>PTV</b>			
D2% (cGy)	4910	4823	4851
D98% (cGy)	4320	4380	4286
Índice de cobertura	0,96	0,97	0,95
Índice de homogeneidad	1,08	1,07	1,08
Índice de conformación	0,91	0,88	0,9
<b>Riñón derecho</b>			
V20Gy	3,6%	21,1%	47,8%
V15Gy	10,2%	28,5%	54,5%

IMRT



Conformal 3 campos



Conformal 2 campos



## Conclusión

La IMRT en pacientes con cáncer gástrico y riñón único es bien tolerada clínicamente, permite una mejor cobertura sobre el volumen blanco y reduce la dosis que recibe el riñón único.

La paciente tuvo una excelente tolerancia al tratamiento concomitante pues solo se documentó hiporexia durante la cuarta semana de radioterapia.