



# Protocolo adecuado del Urotc de dos hélices, sin disminución de la capacidad diagnóstica.

Luis López- Negrete Díaz- Faes<sup>1</sup>, Irene Gutiérrez Perez<sup>1</sup>, Ana Lucia Muñoz Ruiz<sup>1</sup>, Yolanda Arguelles Riera<sup>1</sup>, Carmen Yano Asso<sup>1</sup>, Alfonso Amadeo González Rodríguez<sup>1</sup>, Eugenia Nachón Suarez<sup>2</sup>.

1.-Hospital Valle del Nalón, Riaño (Langreo), 2.-Hospital Universitario central Asturias (Oviedo)







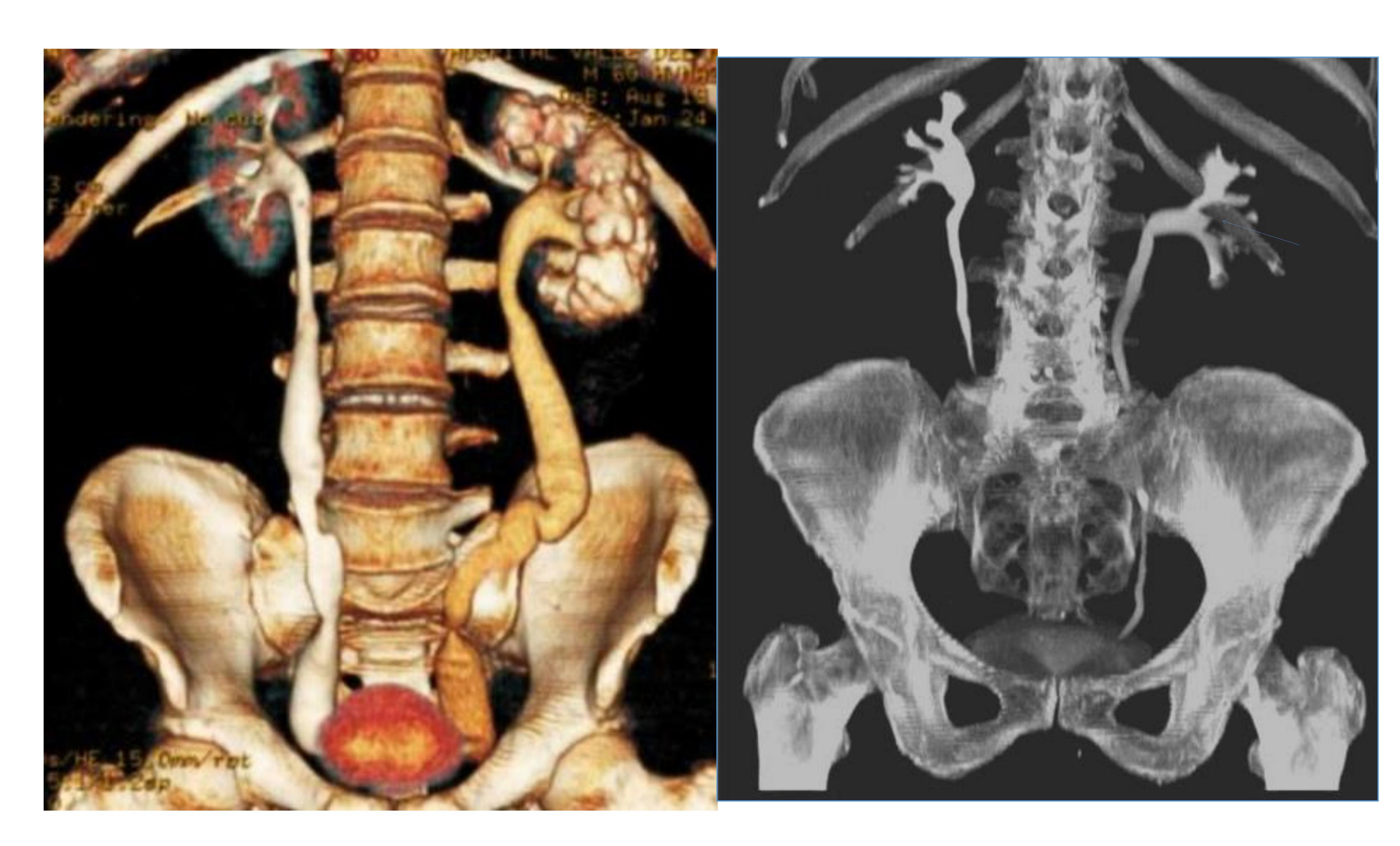






# OBJETIVO:

Aportar nuestra experiencia con el Urotc de dos hélices como sustituto de la urografía intravenosa











### MATERIALY METODOS:

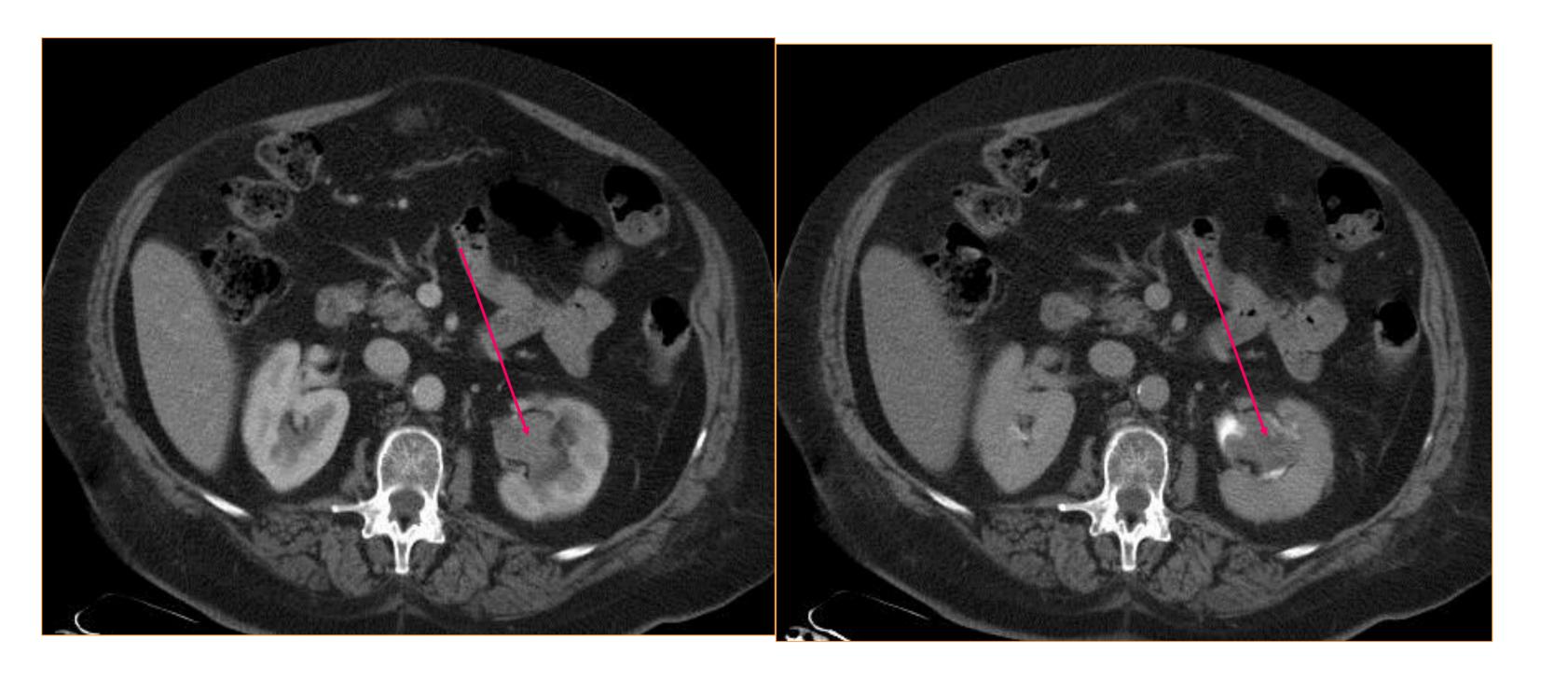
Durante un periodo de 5 años, realizamos 2500 urotc, mediante una técnica de dos hélices.

A-Se realiza una primera hélice como Tc abdominopelvico con contraste I.V a los 50 seg. sin reducción de dosis.

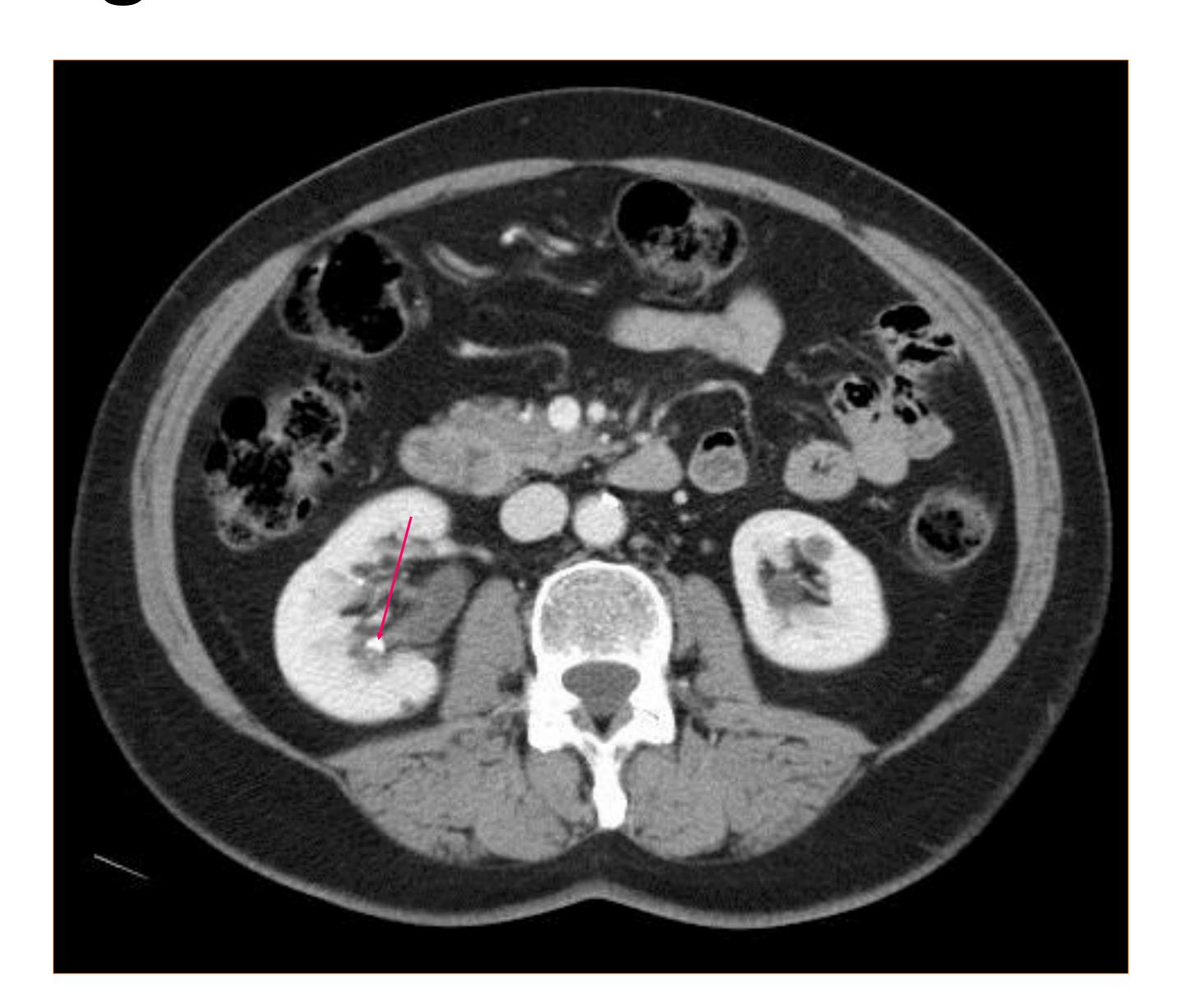
B.-Se continua con hélice abdominopelvica con protocolo de baja dosis, después de 7 minutos, tras introducción suero a bajo flujo con inyector o gotero

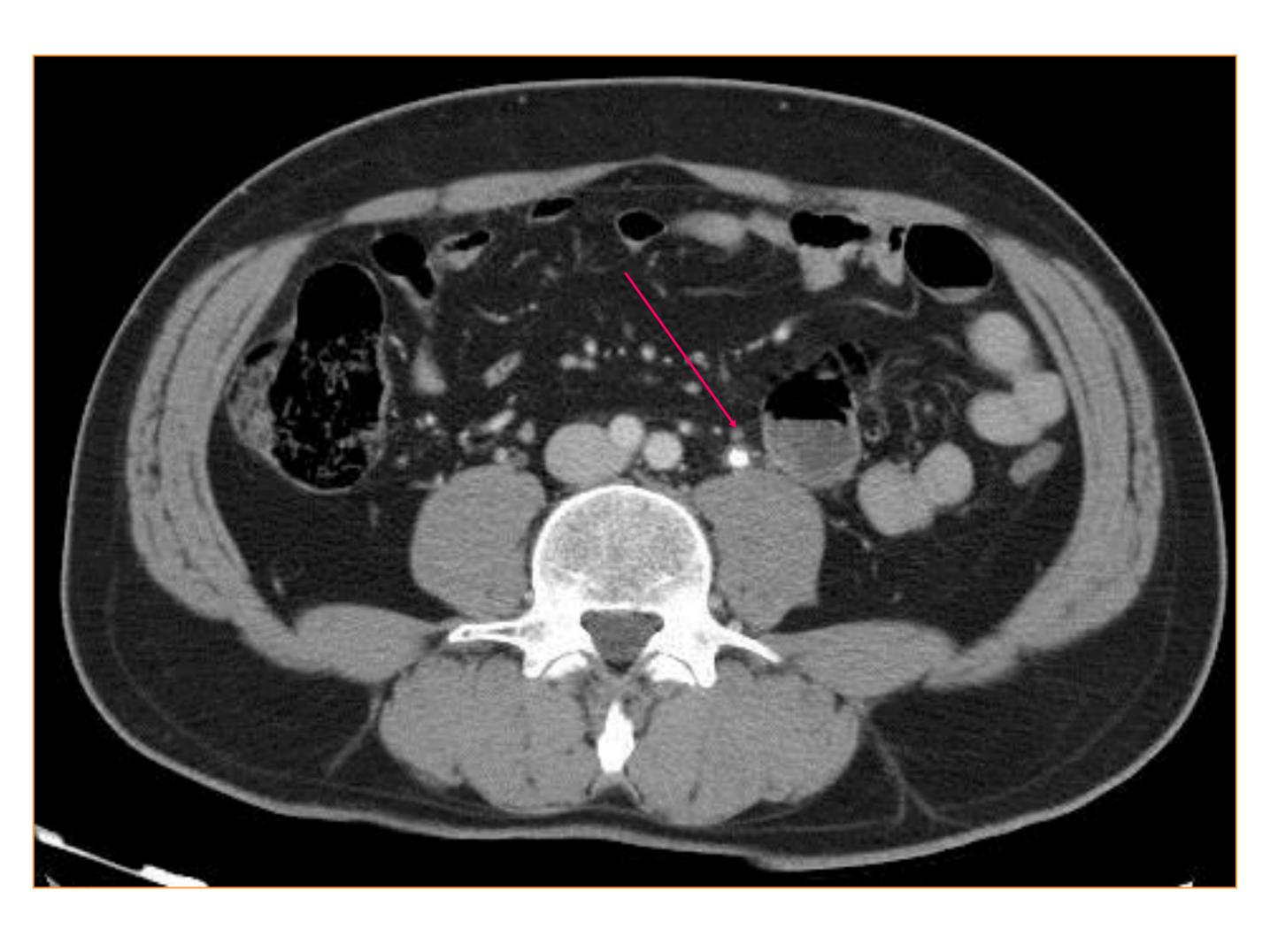


Múltiples microlitiasis fase portal



Tumor captante en fase portal





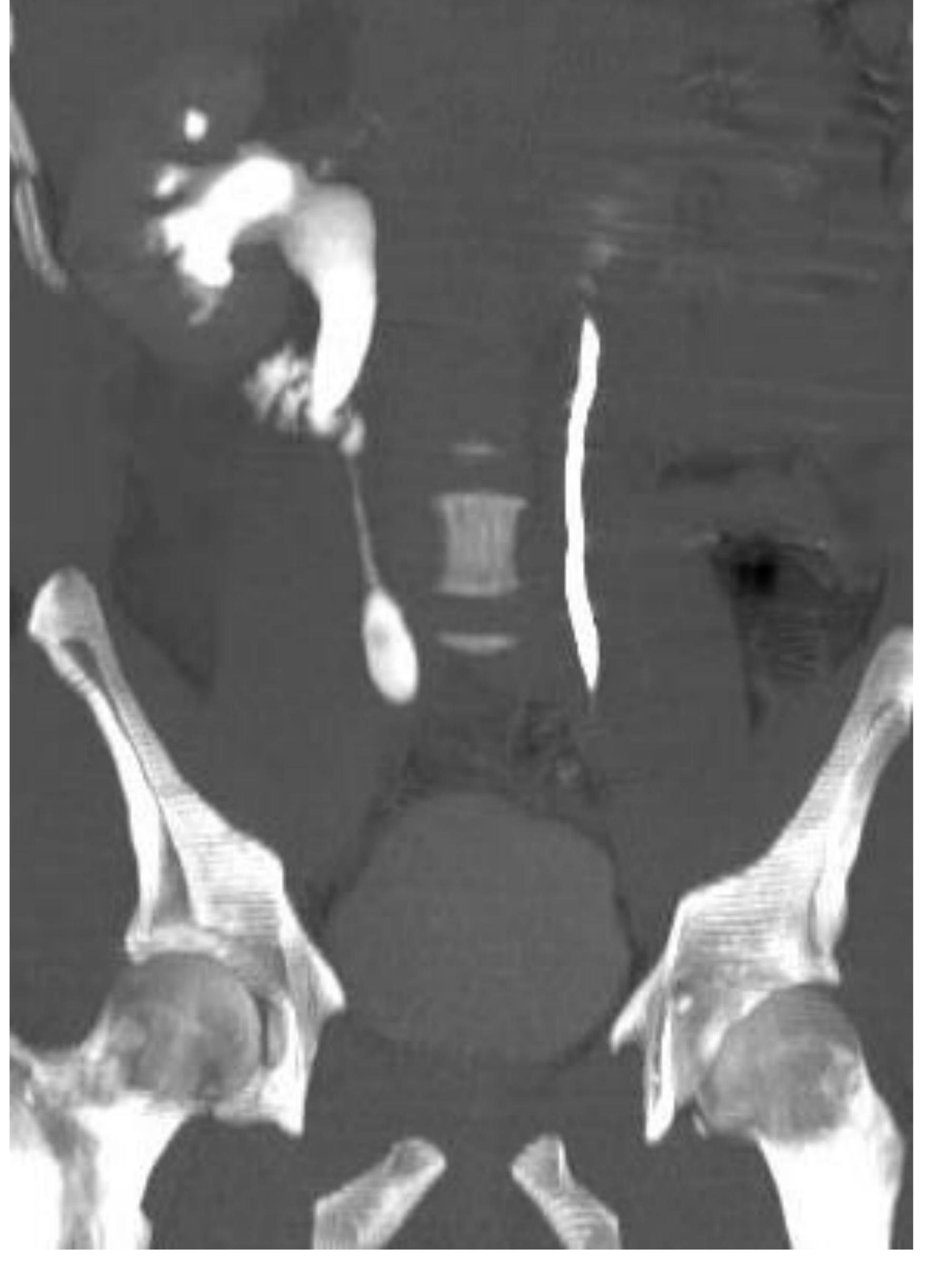






La dosis de radiación obtenida con esta técnica es prácticamente la mitad de un estudio convencional de tres hélices y se aproxima mucho a la de la urografía intravenosa (programa gestión dosis Radimetrics).





Fuga ureteral en MIP









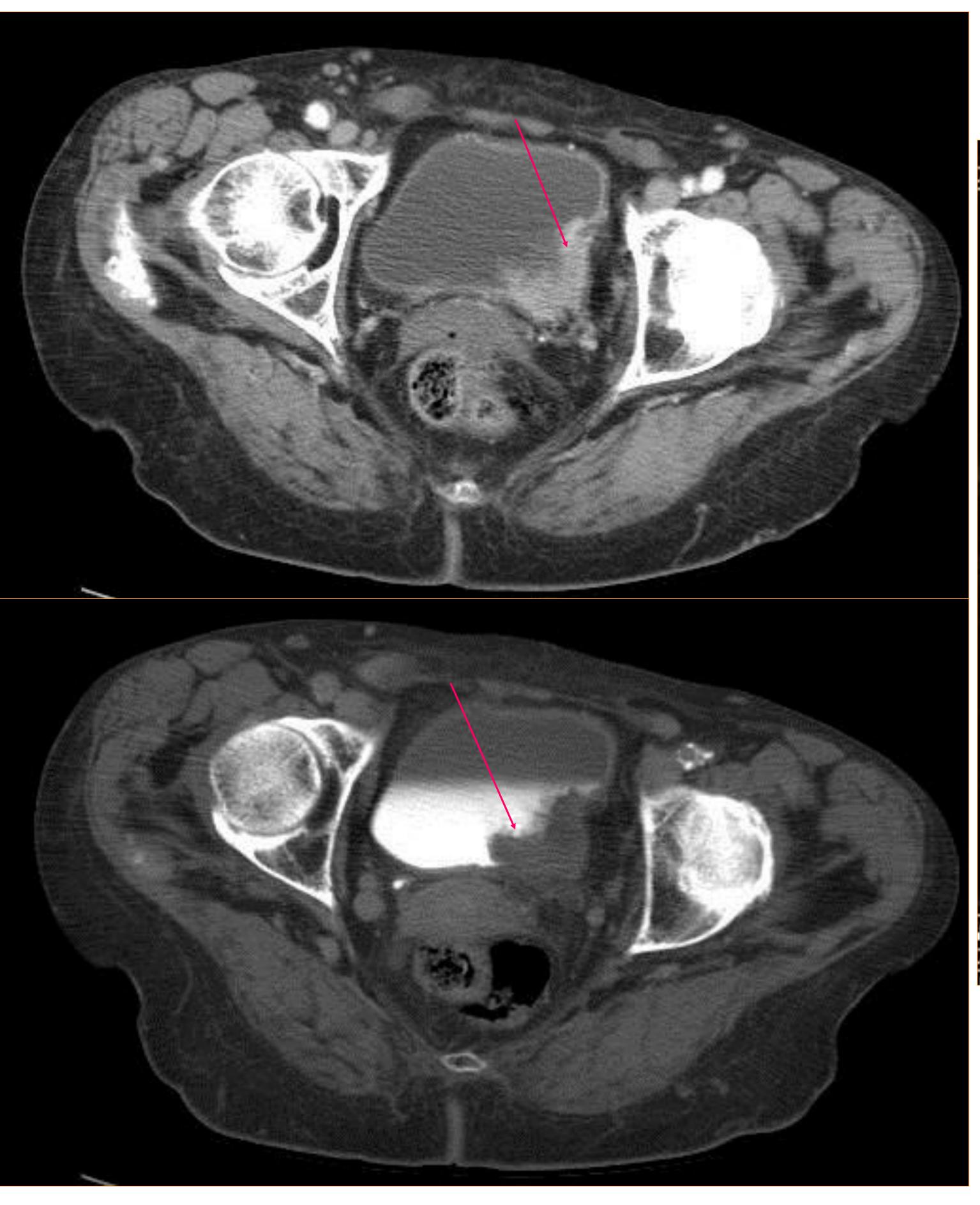




### RESULTADOS:

La primera hélice a los 50 ség. permite valoración de la captación del contraste en la vía excretora y vejiga, de los pequeños tumores uroteliales infradiagnosticados si se utiliza una técnica Dual fase.

Por otra parte nos permite obtención de mapas vasculares prequirúrgicos aceptables





Mapa vascular 3D Riñón en herradura



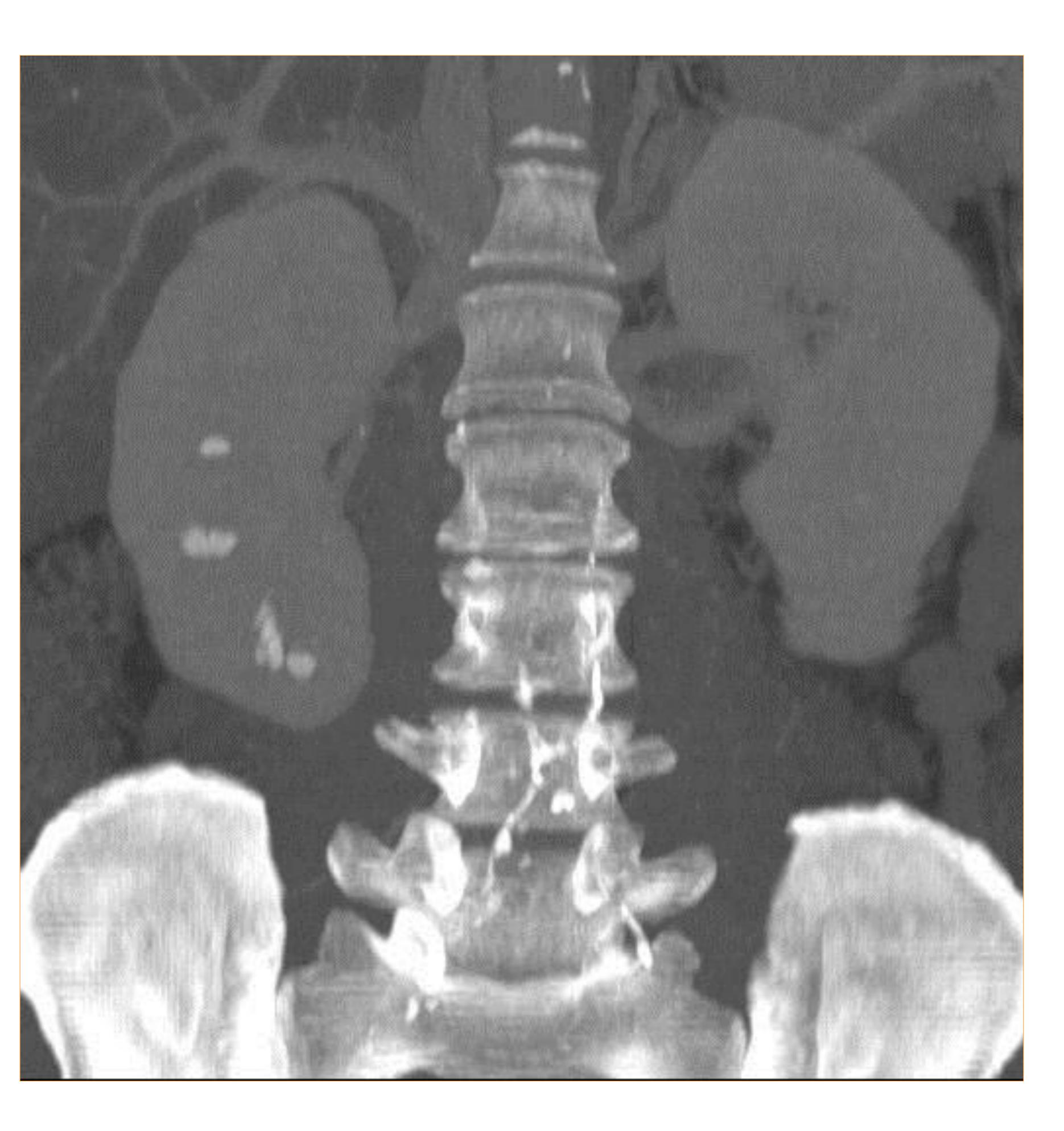




### RESULTADOS:

La valoración en estación de trabajo con modificación del nivel de ventana y MIP permite el diagnostico de litiasis de 1 milímetro.

La segunda hélice de baja dosis es perfectamente diagnostica para valorar excreción y realizar reconstrucción multiplanares y MIP de calidad diagnóstica.







MIP fase excretora



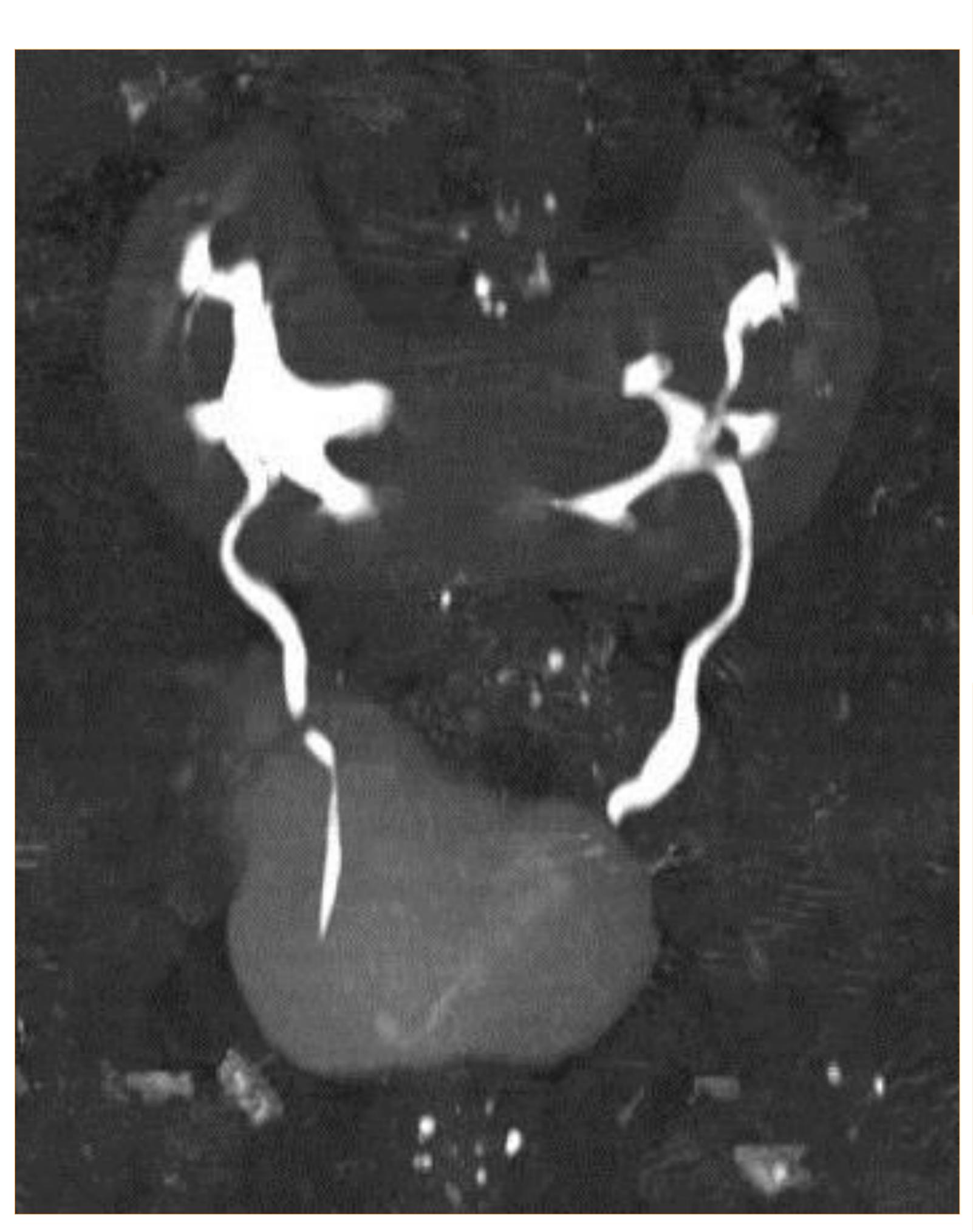




## CONCLUSIONES:

Las ventajas de sustituir sistemáticamente la UIV por un Urotc de dos hélices son:

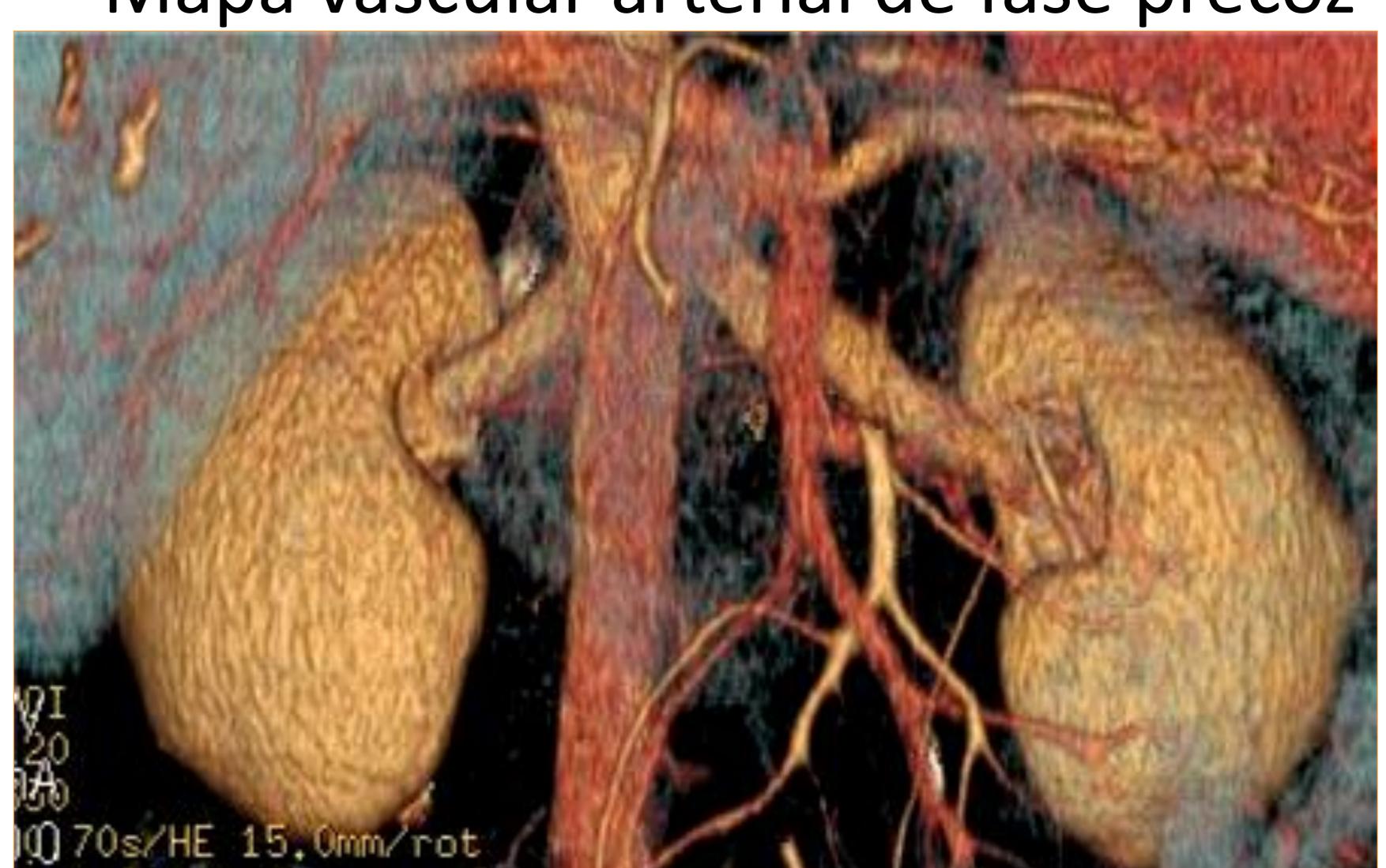
- 1.- Con este protocolo la dosis de radiación es similar, se ofrece mayor capacidad diagnostica en la esfera urológica.
- 2.- Se obtienen hasta 5% de diagnósticos Intercurrentes
- 3.- Aporta estadiaje realizado en patología tumoral así como mapas vasculares prequirúrgicos.



MIP excretora, riñón herradura



Mapa vascular arterial de fase precoz





### BIBLIOGRAFIA:

- Dyer RB, Chen MYM, Zagoria RJ. Intravenous Urography: Technique and Interpretation. Radiographics 2001; 21(4): 799-821
- Silverman SG, Leyendecker JR, Amis ES. What Is the Current Role of CT Urography and MRUrography in the Evaluation of the Urinary Tract?. Radiology 2009; 250: 309-323.
- Leyendecker JR, Barnes CE, Zagoria RJ. MR Urography: Techniques and Clinical Applications. Radiographics 2008; 28(1): 23-46