

# CASO CLÍNICO-RADIOLÓGICO: LESIÓN QUÍSTICA COMPLEJA RENAL

## RENAL COMPLEX CYST LESION

DR. ANDRÉS O'BRIEN S. (1)

1. DEPARTAMENTO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES. CLÍNICA LAS CONDES.  
aobrien@clc.cl

### RESUMEN

Con el aumento en el número de los exámenes imaginológicos que se realizan en la actualidad, se detecta con mayor frecuencia la presencia de quistes renales. Éstos pueden ser simples o complejos, teniendo estos últimos un mayor riesgo de corresponder a una neoplasia.

Se presenta el caso de un paciente de 66 años con Diabetes Mellitus tipo II y quistes renales bilaterales, que en un control ultrasonográfico se detecta una lesión nodular hiperecogénica en el polo superior del riñón derecho. A la Resonancia Magnética la lesión corresponde a un quiste complejo con un componente nodular que refuerza postcontraste, compatible con una lesión Bosniak IV.

Se presenta la clasificación Bosniak que divide las lesiones quísticas en quirúrgicas y no quirúrgicas.

Esta clasificación es válida para Tomografía Computada y Resonancia Magnética, y no para Ultrasonido.

*Palabras clave:* Quiste, riñón, Bosniak, Tomografía Computada, Resonancia Magnética.

### SUMMARY:

With the increase in cross-sectional examinations, there is an increase in detection of renal cysts. They can be simple or complex, the latter having an elevated risk of malignancy.

The case of a 66 year old male with type II Diabetes Mellitus and multiple renal cysts, who had a follow-up Ultrasound, where a hyperechoic nodular lesion was detected in the upper pole of

the right kidney. At Magnetic Resonance the lesion is a complex cyst with an enhancing nodular component, compatible with a Bosniak IV lesion.

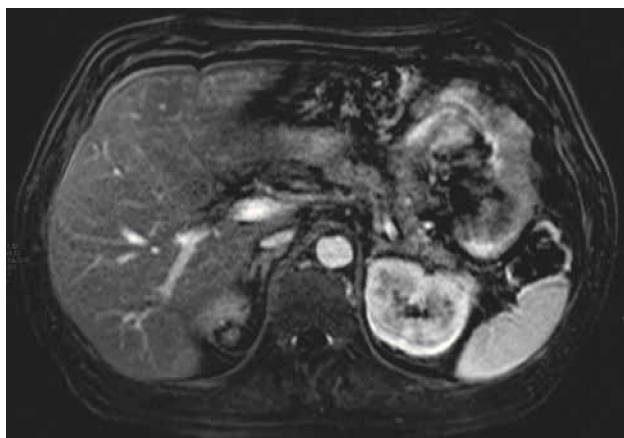
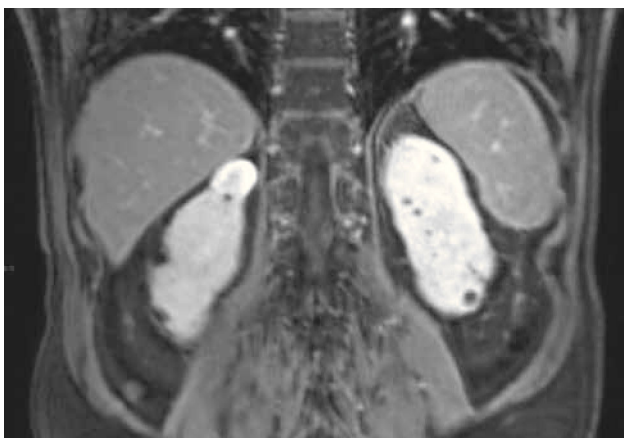
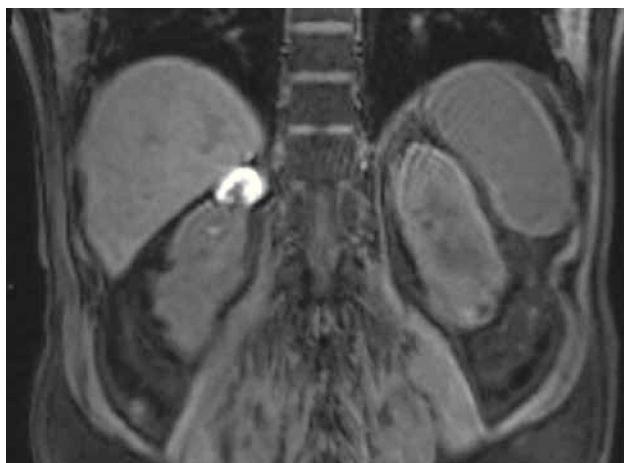
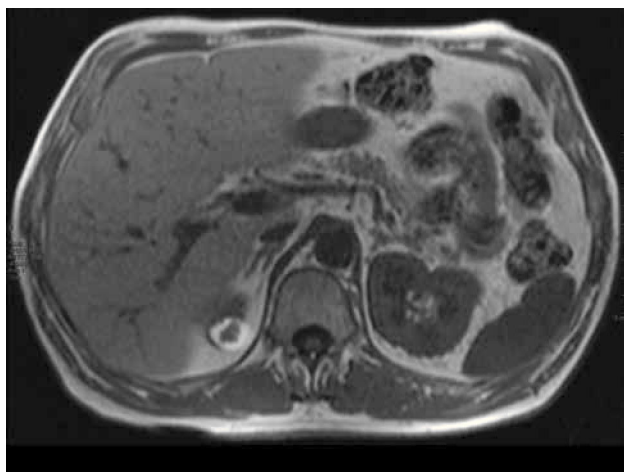
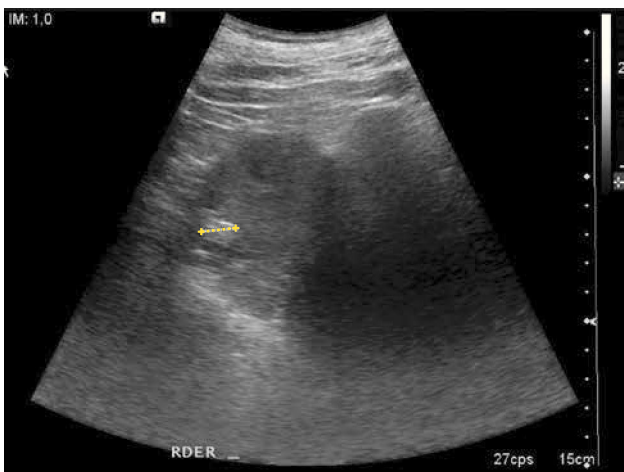
The Bosniak classification is presented, that divides renal cysts in surgical or non surgical.

This classification is valid for Computed Tomography and Magnetic Resonance, and not for Ultrasound.

*Key words:* Cyst, kidney, Bosniak, Computed Tomography, Magnetic Resonance.

### CASO

Paciente de sexo masculino de 66 años con antecedente de Diabetes Mellitus tipo II, esteatosis hepática y quistes renales bilaterales diagnosticados en ecotomografías de chequeo previas. Actualmente acude a un nuevo chequeo médico en el que se le solicita una nueva Ecotomografía abdominal. En ésta se visualizan múltiples quistes renales bilaterales, llamando la atención una lesión nodular hiperecogénica de aproximadamente 12 mm, localizada en el polo superior del riñón derecho (Figura 1). Para poder caracterizarla mejor, se realizó una Resonancia Magnética de abdomen, con secuencias pre y postcontraste, lo que permite realizar sustracción digital, aumentando la sensibilidad en la detección de lesiones con discreto refuerzo postcontraste. La Resonancia Magnética evidenció una lesión quística compleja con contenido hemorrágico, hiperintensa en secuencias ponderadas en T1 con un centro hipointenso (Figura 2), hipointensa en secuencias ponderadas en T2 con centro hiperintenso (Figura 3), sin variación en secuencias con saturación grasa (Figura 4) respecto de la secuencia T1. Tras la administración de Gadolinio endovenoso (contraste), se observa un



refuerzo progresivo del componente central (Figura 5), que es más evidente en secuencias con sustracción digital (Figura 6). Estos hallazgos fueron

compatibles con una lesión quística compleja Bosniak IV, que corresponde a una lesión quirúrgica con alta probabilidad de malignidad.

## DISCUSIÓN

Con el aumento significativo en el número de exámenes radiológicos, tanto de Ultrasonido (US), Tomografía Computada (TC) y Resonancia Magnética (RM), que se realizan por chequeos médicos o por otras causas, se han hecho evidentes un sinnúmero de hallazgos incidentales, entre los cuales se encuentran los quistes renales. Se estima que su frecuencia en la población mayor a 50 años es de aproximadamente un 27% a la TC (1). Los quistes simples, es decir sin septos, calcificaciones parietales ni nódulos murales son prácticamente en un 100% benignos; sin embargo, a medida que éstos presentan septos o áreas de refuerzo con contraste en su interior, la probabilidad de malignidad aumenta significativamente, en especial con la presencia de nódulos murales que refuerzan con contraste. En un intento de predecir el riesgo de malignidad de un quiste mediante estudios de imágenes (específicamente para TC), Bosniak (2, 3) categorizó los quistes renales en cuatro categorías:

**Categoría I:** Quistes simples homogéneos, con contenido de agua, interfase abrupta con el parénquima adyacente, sin engrosamiento parietal, calcificaciones ni áreas de refuerzo.

**Categoría II:** Lesión quística con uno o dos septos finos (menor o igual a 1 mm de espesor) y/o pequeñas calcificaciones en las paredes o septos. También entran en esta categoría los quistes hiperdensos (hemorrágicos). En general presentan un diámetro igual o menor a 3 cm, y no refuerzan postcontraste.

**Categoría II F:** Quistes mínimamente complicados que requieren segui-

miento. No caen exactamente en la categoría II, teniendo pequeños aspectos sospechosos.

**Categoría III:** Lesiones quísticas indeterminadas. Pueden presentar engrosamiento parietal uniforme, calcificaciones irregulares o gruesas de las paredes, márgenes mal definidos y septos hiperdensos. El 50% de estas lesiones son potencialmente neoplásicas.

**Categoría IV:** Presenta un componente nodular sólido que refuerza postcontraste. Este refuerzo debe ser mayor o igual a 10 UH (Unidades Hounsfield).

Cabe destacar que esta clasificación es sólo válida para TC o RM, no para US, dado que en este examen normalmente no se administra contraste endovenoso.

En el caso de lesiones quísticas complejas cuya exacta categorización es difícil a la TC, o en pacientes con insuficiencia renal o alergias al medio de contraste yodado, en que la administración de éste puede producir nefrotoxicidad o reacciones sistémicas graves, respectivamente, la RM puede ser muy útil. Para analizar los quistes, existen secuencias T1, T2, con saturación grasa, pre y postcontraste e incluso es posible realizar sustracción digital, que consiste en sustraer la imagen precontraste a la postcontraste, por lo que sólo se hace evidente lo que efectivamente reforzó con contraste (como septos o nódulos), el resto presenta ausencia de señal. Ambros et al demostró que la TC y RM eran comparables en su capacidad de diferenciación de lesiones quirúrgicas de no quirúrgicas (4).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Harisinghani MG, Maher MM, Gervais DA, McGovern F, Hahn P, Jhaveri K, et al. Incidence of Malignancy in Complex Cystic Renal Masses (Bosniak Category III): Should Imaging-Guided Biopsy precede Surgery? *AJR* 2003;180:755-758.
2. Curry NS, Cochran ST, Bissada NK. Cystic Renal Masses. Accurate Bosniak Classification requires adequate renal CT. *AJR* 2000;175:339-342.
3. Bosniak MA. The current radiological approach to renal cysts. *Radiology*

1986;158:1-10.

4. Ambros J, Beer, Martin Dobritz, Niko Zantl, Gregor Weirich, Jens Stollfuss and Ernst J. Rummeny. Comparison of 16-MDCT and MRI for Characterization of Kidney Lesions. *AJR* 2006;186:1639-1650.

El autor declara no tener conflictos de interés, en relación a este artículo.