

VALOR DE LOS PROCEDIMIENTOS DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES EN LOS UROTELIOMAS DEL TRACTO URINARIO SUPERIOR

Dr. Casabé, Adolfo - Dr. Coimbra, Franz - Dr. Mazza, Osvaldo - Dr. Sáenz, Carlos

Resumen

Entre 1972 y 1984 se trataron 20 pacientes con carcinoma de células transicionales del tracto urinario superior.

El urograma excretor evidenció una exactitud inespecífica de 100 %, demostrando la existencia de patología en el árbol urinario alto, y una sensibilidad en el diagnóstico de 60 %, pero que, combinado este método con la pielografía ascendente, alcanza a 100 %.

Ambos estudios siguen siendo imprescindibles en el diagnóstico clínico de los uroepiteliomas, a pesar de la sofisticación de los métodos de la última década.

Materiales y métodos

Dieciocho hombres y 2 mujeres entre los 52 y los 74 años presentaron cáncer urotelial de pelvis renal y uréter.

La localización fue única o múltiple (cuadro I).

CUADRO I
Localización de la lesión

	Ureteral	Cálculo-piélica	Simultánea
Hombres: 18	2 (11 %)	15 (83 %)	1 (6 %)
Mujeres: 2	1 (50 %)	1 (50 %)	

El urograma excretor se realizó en todos los pacientes, siendo las imágenes halladas graficadas en el cuadro II.

CUADRO II
Urograma excretor

Total de pacientes	Imágenes neg.	Anul. func.	Uronef.	Est. patol.
20	12 (60 %)*	6 (30 %)	2 (10 %)	20 (100 %)**

* Sensibilidad = N° de lesiones radiológicas / N° de patología comprobada.

** Exactitud = N° de urogramas patológicos / N° de enfermos.

Se demuestra la exactitud del estudio en 100 % de los pacientes, pero la sensibilidad fue sólo de 60 %.

En 8 de ellos se indicó la pielografía ascendente, 4 presentaban imagen negativa en el urograma excretor, y en los otros 4, anulación funcional.

Este último estudio complementó el diagnóstico en todos ellos, evidenciando por sí solo una sensibilidad del método de 100 %.

Durante ese período se utilizaron otros métodos diagnósticos que se enumeran en el cuadro III.

CUADRO III
Tumores de urotelio
Otros estudios por imágenes

	Normal	Alter. inespecif.*	Alter. especif.**
T.A.C.: 5		5 (100 %)	5 (100 %)
U.S.G.: 1		1 (100 %)	
Arteriog.: 2	2		

* Exactitud.

** Sensibilidad

Resultados

Del análisis de los mismos se determina que el estudio contrastado descendente y ascendente confirma la sospecha diagnóstica en todos los casos.

La tendencia multifocal de estos tumores hace necesario visualizar correctamente la totalidad del árbol urinario.

La orientación longitudinal de los uréteres nos provee una información superior a la tomografía computada y la ecografía, contribuyendo en forma significativa en la determinación del estudio clínico.

La pielografía ascendente complementa al urograma excretor en las imágenes obstructivas del uréter, y en las alteraciones pielocaliciliares con mala función renal. Además, cálculos y coágulos pueden ser removidos y así descartar tumor, pudiendo también aclarar los defectos producidos por compresiones vasculares.

La tomografía axial computada ofrece una mejor discriminación con respecto a la densidad de las imágenes en el diagnóstico diferencial con quistes renales, cálculos radiolúcidos, burbujas aéreas, compromisos vasculares extrínsecos, peripielitis, masas parauretéricas y diferenciar tumores uroepiteliales infiltrantes de cáncer renal invasor.

Principalmente tres son las patentes tomográficas que pueden identificarse: 1) masas intraluminales; 2) espesor de la pared ureteral; 3) masas renales infiltrantes.^(1, 2, 3)

De nuestra serie, 3 de los 5 pacientes que presentaban imagen negativa pélvica fue confirmada con la TAC, y los otros 2 con anulación funcional, también demostraron tumor pélvico, pero éstos asociados con adenopatías locorregionales. Este método evidencia una sensibilidad de 100 %. Se denomina sensibilidad a la verdadera tasa positiva (+) que nos da la fracción de pacientes con tumores uroteliales que habían sido correctamente detectados mediante los procedimientos utilizados para su investigación.

$$\text{Sensibilidad} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de pacientes con imagen} +}{\text{N}^\circ \text{ de pacientes con tumor}}$$

La experiencia con la U.S.G. en tumores uroepiteliales es limitada. Se basa principalmente en diferenciar la menor ecogenicidad tumoral en relación a la grasa periélica.

Sólo una ecografía fue realizada en nuestra serie, pero no determinó un patrón patológico, sólo demostró un riñón aumentado de tamaño.⁽⁴⁾

En cuanto a la arteriografía renal selectiva, se realizó en 2 pacientes. Ambos presentaban imagen negativa y el estudio arteriográfico no evidenció patología.

La utilidad de este medio invasivo se basa fundamentalmente en el estudio de masas que invaden parénquima o ante pacientes monorrenos y el planteo de una cirugía conservadora.

Conclusiones

La sencillez y el bajo costo del urograma excretor y opcionalmente la pielografía ascendente, son los primeros exámenes en

la rutina clinicourológica, a su vez, ante la sospecha de la patología tumoral uroepitelial alta y principalmente a nivel de todo el trayecto ureteral, lo destaca como el principal estudio, alcanzando con ambos una sensibilidad de 100 %.

La TAC fundamentalmente estaría indicada en el preope como método de estadificación para la determinación del promiso ganglionar (N) y de órganos vecinos (M).

Los demás medios diagnósticos complementarán los ya usados para tratar de definir casos clínicos de excepción.

Bibliografía

1. Baron, R. L., Mac Cleenan, R. L., Lee, J. K. T., y Lawson, T. L.: "Computed tomography of transitional-cell carcinoma of the renal pelvis and ureter". *Radiology*, 144:125-130, julio 1982.
2. Gatewood, O. M. B., Goldman, S. M., Marshall, F. F., y Siegelman, S. S.: "Computerized tomography in the diagnosis of transitional cell carcinoma of the kidney". *J. Urology*, 127:876-887, 1982.
3. Pollack, H. M., Arger, P. H., Banner, M. P., y col.: "Computed tomogr renal pelvic filling defect". *Radiology*, 146:443-446, 1983.
4. Subramayan, B. R., Raghavendra, B. N., y Madamba, M. R.: "Renal trar cell carcinoma: Sonographic and pathologic correlation". *J. Clin. Ultr*, 10:203-210, 1982.
5. Mazza, O. N., Ghirlanda, J. M., Mazurski, F.: "Neoplasias de la via ex Localización supravesical". *Rev. Arg. de Urol y Nef.*, vol. 47, n° 4, 19