

En los casos en los que produzca sintomatología respiratoria el tratamiento consiste en la reparación quirúrgica del defecto diafragmático devolviendo el riñón a la cavidad abdominal.

## CONCLUSIONES

La ectopia renal intratorácica es un hallazgo muy infrecuente, habitualmente asintomático, diagnosticado con frecuencia de manera incidental y que no suele requerir tratamiento.

## BIBLIOGRAFÍA y LECTURAS RECOMENDADAS (\*lectura de interés y \*\*lectura fundamental)

1. SOZUBIR, S.; DEMIR, H.; E KINGEN, G. y cols.: "Ectopic thoracic kidney in a child with congenital diaphragmatic hernia". *Eur. J. Pediatr. Surg.*, 15: 206, 2005.
- \*2. PASCUAL SAMANIEGO, M. y cols.: "Herniación intratorácica traumática del riñón izquierdo". *Actas Urol. Esp.*, 27: 229, 2003.
- \*\*3. BELTRÁN ARMADA, J.R. y cols.: "Duplicidad pieloureteral y riñón intratorácico". *Actas Urol. Esp.*, 28: 249, 2004.
- \*4. SFAXI, M. y cols.: "Intrathoracic kidney due to diaphragmatic hernia: A case report". *Prog. Urol.*, 12: 477, 2002.
- \*5. KARAOGLANOGLU, N.; TURKYILMAZ, A.; EROGLU, A. y cols.: "Right-sided Bochdalek hernia with intrathoracic kidney". *Pediatr. Surg. Int.*, 22: 1029, 2006.
6. KELES, S.; ARTAC, H.; ELMACI, M. y cols.: "Late presenting congenital diaphragmatic hernia associated with ectopic thoracic kidney". *Eur. J. Pediatr.*, 165: 571, 2006.
7. KUBRICH, W.S.; HENDERSON, R.J.; BUNDRICK, W.S. y cols.: "Renal cell carcinoma in an intrathoracic kidney: Radiographic findings and surgical considerations". *South Med. J.*, 92: 628, 1999.
8. LENZ, D.L.; CLAIR, D.L.; FETZER, A.E. y cols.: "Percutaneous nephrolithotomy of an intrathoracic kidney". *Urology*, 61: 462, 2003.
9. LOUZIR, B. y cols.: "Diagnosis of an opacity at the lung base: Intrathoracic kidney". *Rev. Mal. Respir.*, 16: 207, 1999.

Casos Clínicos

*Arch. Esp. Urol.*, 61, 5 (633-636), 2008

## CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS EN PELVIS RENAL BÍFIDA, TRAS NEFROLITOTOMÍA PERCUTÁNEA

*Sergio Martín Martín, Carlos A. Müller Arteaga, Elena García Lagarto, Juan Ramón Torrecilla García-Ripoll, José Ramón Cortiñas González y Ernesto Fernández del Busto.*

*Servicio de Urología. Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Valladolid. España.*

**Resumen.-** OBJETIVO: Describir un caso clínico de un paciente que presenta un carcinoma de células escamosas en una pelvis renal bífida, tras la realización de una nefrolitotomía percutánea.

MÉTODOS/RESULTADOS: Paciente varón de 68 años de edad, diagnosticado de carcinoma escamoso de pelvis renal, tras el estudio histológico de una nefrectomía polar inferior posterior a una nefrolitotomía percutánea por una litiasis coraliforme en hemirriñón izquierdo. El paciente sufrió una recidiva vesical un año y medio más tarde, se practicó una cistoprostatectomía radical, pero el fallecimiento se dio a los pocos meses ante la presencia de metástasis.

Correspondencia

Sergio Martín Martín  
Félix Martín, 10 A  
Íscar 47420 Valladolid. (España).  
risimartin7@hotmail.com

Trabajo recibido: 29 de septiembre 2007.

**CONCLUSIONES:** El carcinoma de células escamosas de pelvis renal, es un tumor raro y de mal pronóstico, generalmente asociado con enfermedad litiasica e infección crónica. La realización de biopsias de zonas sospechosas durante la nefrolitotomía percutánea puede ayudar al diagnóstico precoz del tumor, con la consiguiente mejoría de la supervivencia.

**Palabras clave:** Carcinoma de células escamosas. Duplicidad tracto urinario superior. Nefrolitotomía percutánea.

**Summary.-** **OBJECTIVE:** To describe the clinical case of a patient presenting a squamous cell carcinoma in a duplicated renal pelvis, after percutaneous nephrolithotomy.

**METHODS/RESULTS:** 60-year-old male patient who was diagnosed of a squamous cell carcinoma of the renal pelvis in the pathological study of a lower pole nephrectomy after percutaneous nephrolithotomy for staghorn calculi in the left lower pole renal moiety. The patient suffered a bladder recurrence one year and a half later. A radical cystoprostatectomy was performed, but the patient died in a few months due to metastasis.

**CONCLUSIONS:** Squamous cell carcinoma of the renal pelvis is a rare tumor with poor prognosis, associated with stone disease and chronic infection. Taking biopsies from suspicious lesions during percutaneous nephrolithotomy may help early diagnosis and improve survival.

**Keywords:** Squamous cell carcinoma. Duplicated upper urinary tract. Percutaneous nephrolithotomy.

## INTRODUCCIÓN

Los tumores del tracto urinario superior (TTUS) fueron descritos por primera vez en 1878. Desde entonces numerosos factores de riesgo se han asociado con el desarrollo del carcinoma de células transicionales, tales como el consumo de analgésicos, el tabaco y los tintes industriales. La infección crónica y la enfermedad litiasica se han relacionado con el crecimiento de carcinomas de células escamosas (CCS).

Estos tumores son una entidad rara, suponiendo el 10% de todos los tumores de pelvis renal. Su presencia en sistemas urinarios dobles o bífidos es algo insólito siendo éste el segundo caso descrito en la literatura.

## CASO CLÍNICO

Paciente de 68 años, sin antecedentes médicos de interés, que ingresa en nuestro servicio para tratamiento de una litiasis piélica izquierda. El paciente refiere nicturia

3-4, polaquiuria, escozor miccional y episodios aislados de hematuria. La exploración física, el sistemático de sangre y la bioquímica están dentro de la normalidad.

En radiografía simple de aparato urinario, se visualiza una imagen radiopaca a nivel de riñón izquierdo. En la ecografía abdominal se aprecia una imagen anecóica que afecta a todo el riñón derecho, compatible con hidronefrosis e importante atrofia cortical. En riñón izquierdo se visualiza hidronefrosis izquierda, con imágenes ecogénicas en pelvis, cálices medios e inferiores compatibles con cálculos. Ante estos hallazgos se realiza una urografía intravenosa, donde se distinguen un riñón derecho no funcionando y una bifidez pieloureteral, con una litiasis coraliforme en el pielón inferior izquierdo (Figura 1).

En el TAC abdomino-pélvico, el riñón derecho aparece como una gran cavidad quística, sin evidencia de cortical funcionando. El riñón izquierdo presenta hipertrofia compensadora, con varias lesiones quísticas corticales en el polo superior y cálculos en el polo inferior. Se decide practicar punción percutánea bilateral, observando gran dilatación de riñón derecho, sin paso de contraste al uréter y bifidez pieloureteral del riñón izquierdo, con litiasis coraliforme en pielón inferior. Se deja colocada una sonda de nefrostomía en el lado izquierdo y se instaura tratamiento antibiótico, al extraer orina purulenta en la descarga del pielón inferior. La gammagrafía renal confirma la escasa función riñón derecho (11%). En la cistoscopia no se objetivan neorformaciones vesicales.

Tras estudios preoperatorios dentro de la normalidad el paciente es intervenido quirúrgicamente realizándose nefrolitotomía percutánea izquierda, con fragmentación de litiasis con lithoclast y extracción de fragmentos. A los quince días se lleva a cabo una nueva nefrolitotomía con el fin de eliminar todos los restos litiasicos.

El paciente continúa eliminando orina purulenta por sonda de nefrostomía percutánea. La angiografía por sustracción digital (DIVAS) demuestra una escasa vascularización del polo inferior de riñón izquierdo. El paciente es sometido a una heminefrectomía polar inferior izquierda. En el postoperatorio inmediato se produce un empeoramiento de la función renal, con fiebre y leucocitosis, proceso compatible con sepsis de origen urinario que mejora con sueroterapia y antibioterapia parenteral.

La pieza extirpada corresponde a un riñón izquierdo de 452 gramos que se acompaña de abundante grasa intimamente pegada al parenquima renal. Al corte el parenquima está sustituido por grandes cavidades quísticas ocupadas por un material blanquecino y blando. Histológicamente se observa una tumoración constituida por grandes masas sólidas, nidos y regueros infiltrantes de células de hábito escamoso que presentan grandes núcleos vesiculosos e irregulares con nucleolo prominente, citoplasma amplio, bien definido, eosinófilo claro,



FIGURA 1. La urografía nos muestra una bifidez pieloureteral izquierda, con una litiasis coraliforme a nivel del pielón inferior y un catéter de nefrostomía percutánea.



FIGURA 2. Nidos y regueros de células escamosas que presentan grandes núcleos vesiculosos e irregulares con nucleolo prominente. Abundantes imágenes de queratinización individual y formación de perlas corneas.

## DISCUSIÓN

Los tumores del tracto urinario superior (TTUS) suponen de un 5 a un 6% de todos los tumores uroteliales. Al igual que en vejiga, el tipo histológico más prevalente es el carcinoma de células transicionales. Los TTUS de

con abundantes imágenes de queratinización individual y formación de perlas corneas (Figura 2).

En urografía de control posterior a la cirugía se aprecia una función normal del hemirriñón superior izquierdo, sin uropatía obstructiva (Figura 3).

Un año y seis meses más tarde el paciente ingresa desde urgencias por hematuria macroscópica. En la urografía se aprecia un defecto de replección en cara lateral derecha, que es corroborado mediante cistoscopia. Se realiza resección transuretral de tumoración sólida en cara lateral derecha de vejiga, con diagnóstico anatómico-patológico de carcinoma vesical con áreas de diferenciación escamosa que infiltra la muscular, por lo que el paciente es sometido a cistoprostatectomía radical con derivación urinaria de uréter izquierdo a sigma (Mainz II). En el mismo acto quirúrgico se practica una nefroureterectomía derecha, donde se observa un riñón hidronefrótico, con un síndrome de la unión pieloureteral por un vaso polar. El estudio histológico reveló un carcinoma de células escamosas, estadio pT3a, pNx, pMx.

El paciente fallece cuatro meses más tarde, con metástasis pulmonares y hepáticas.



FIGURA 3. En urografía de control, se observa el buen funcionamiento del hemirriñón izquierdo.

origen histológico no urotelial son muy raros, siendo el carcinoma de células escamosas (CCS) el más frecuente. El 10% de los tumores de pelvis renal y el 0,5 de los tumores de parénquima renal contienen elementos de CCS. Este tipo de lesiones está asociado con pielonefritis crónica y urolitiasis, encontrados en el 25-50% de los casos (1). Estas situaciones son más frecuentes en los riñones en herradura, donde el CCS es más frecuente que en el riñón normal. El 30% de los tumores que aparecen en este tipo de riñones tienen componentes de carcinoma escamoso (2).

La irritación crónica favorece el desarrollo de una metaplasia escamosa, que puede degenerar en carcinoma. Desde el punto de vista anatomopatológico sólo podemos hacer el diagnóstico de CCS cuando éste no se asocia con carcinoma transicional y muestra queratinización (perlas córneas). El carcinoma transicional en sus variantes más indiferenciadas puede mostrar zonas de transformación focal escamosa (20%) como expresión del potencial metaplásico del epitelio de transición, pero la presencia de estas zonas de metaplasia no cambia la clasificación principal del tumor como de carcinoma de células transicionales (3).

Existen pocos casos publicados de tumores uroteliales en sistemas urinarios dobles o bífidos (4-6). Solamente hemos encontrado un caso en la literatura japonesa de un CCS en un paciente con duplicidad pieloureteral completa y uréter ectópico (7).

Clínicamente son tumores que se manifiestan por dolor y hematuria, que aparecen en el 75-45% de los casos respectivamente. Son lesiones de crecimiento insidioso y con un comportamiento muy agresivo diagnosticándose habitualmente en estadios avanzados (3).

Se ha descrito la hipercalcemia asociada a CCS de pelvis renal, con una frecuencia muy inferior a la observada en otros tumores urológicos y en CCS de otra localización. Esta hipercalcemia puede ser debida a metástasis osteolíticas, a la secreción de sustancias PTH-like, vitamina D-like, prostaglandinas, activadores de osteoclastos o a la presencia de un adenoma paratiroideo concomitante. Una vez diagnosticada, su tratamiento debe ser lo más rápido posible. En ausencia de metástasis, la exéresis del tumor primario es lo indicado, corrigiéndose la hipercalcemia en la mayoría de los casos. Cuando el tumor es irreseccable, está indicado el tratamiento médico: los diuréticos de asa, la hidratación, los bifosfonatos como el pamidronato y la calcitonina. En casos refractarios puede usarse la mitramicina y el nitrato de galio (8).

El diagnóstico del CCS puede establecerse antes de la cirugía, con la asociación de los datos clínicos del paciente junto con las pruebas de imagen. La ecografía, la urografía y la pielografía ascendente o descendente en casos dudosos, son muy útiles; pero en un número no despreciable de ocasiones un gran cálculo ocupando

la mayor parte de la pelvis y cálices puede dificultar su interpretación. Una nefroscopia previa a la realización de la nefrolitotomía percutánea puede ayudarnos en el diagnóstico, lo cual no siempre es fácil, como ocurrió en nuestro caso y en otros descritos en la literatura (9,10), por la presencia de una gran masa litiásica que impedía la correcta visualización de la mucosa. Hay autores que recomiendan la toma de biopsias ante zonas sospechosas a la hora de realizar la nefrolitotomía percutánea (10).

El tratamiento más apropiado, una vez alcanzado el diagnóstico, es la nefroureterectomía radical. A diferencia del carcinoma de células transicionales, se ha hablado del origen unifocal del CCS, por lo que la cirugía conservadora de nefronas podría estar indicada. La quimioterapia basada en el platino y la radioterapia se han usado en casos avanzados, con escasos resultados.

La supervivencia se estima en meses, siendo muy pocos los pacientes que superan el año.

## BIBLIOGRAFÍA y LECTURAS RECOMENDADAS (\*lectura de interés y \*\* lectura fundamental)

- \*1. BUSBY, J.E.; BROWN, G.A.; TAMBOLI, P. y cols.: "Upper urinary tract tumors with nontransitional histology: A single center experience". *Urology*, 67: 518, 2006.
2. MIZUSAWA, H.; KOMIYAMA, I.; UENO, Y. y cols.: "Squamous cell carcinoma in the renal pelvis of a horseshoe kidney". *Int. J. Urol.*, 11: 782, 2004.
3. CONDE SÁNCHEZ, J.M.; ESPINOSA OLMEDO, J.; RICO LÓPEZ, J. y cols.: "Carcinoma de células escamosas de la pelvis renal. Caso clínico". *Actas Urol. Esp.*, 25: 513, 2001.
4. HISATAKI, T.; TAKAHASHI, A.; TAGUCHI, K. y cols.: "Sarcomatoid transitional cell carcinoma originating from a duplicated renal pelvis". *Int. J. Urol.*, 8: 704, 2001.
5. DUDAK, S.D.; ANTUN, R.A.: "Transitional cell carcinoma in a duplicated ectopic ureter". *Urology*, 46: 251, 1995.
6. ZERVAS, A.; RASSIDAKIS, G.; NAKOPOULOU, L. y cols.: "Transitional cell carcinoma arising from a fibroepithelial ureteral polyp in a patient with duplicated upper urinary tract". *J. Urol.*, 157: 2252, 1997.
7. MIKURIYA, H.; UEDA, M.; HIGASHI, Y. y cols.: "A case of squamous cell carcinoma of the renal pelvis accompanying an ectopic opening with vesicoureteral reflux of complete duplication of uretero pelvis". *Hinyokika Kyo*, 35: 847, 1989.
8. CADEDDU, J.A.; JARRETT, T.W.: "Hypercalcemia associated with squamous cell carcinoma of the renal pelvis". *J. Urol.*, 160: 1798, 1998.
- \*\*9. SIVARAMAKRISHNA, B.; ARON, M.; ANSARI, M.S. y cols.: "Squamous cell carcinoma of the renal pelvis manifesting after percutaneous nephrolithotomy for long standing calculus". *Int. Urol. Nephrol.*, 36: 149, 2004.
- \*\*10. KATZ, R.; GOFRIT, O.N.; GOLIJANIN, D. y cols.: "Urothelial cancer of the renal pelvis in percutaneous nephrolithotomy patients". *Urol. Int.*, 75: 17, 2005.