

Hidronefrosis e hidroureter unilaterales debidos a un carcinoma indiferenciado ureteral en un perro

Unilateral hydronephrosis and hydroureter due to an undifferentiated ureteral carcinoma in a dog

M. Pèlach, C. Pons, R. Movilla

Hospital Veterinari Canis
Can Pau Birol nº38 17006 Girona

Resumen: Una Bóxer, hembra no castrada, de ocho años de edad, se presentó en la consulta con un cuadro de cojera intermitente. En su historia clínica destacaba el diagnóstico de leishmaniosis seis meses antes, agravada por una insuficiencia renal de grado II según la clasificación IRIS. Las pruebas de imagen resultaron esenciales para establecer el diagnóstico presuntivo de hidronefrosis e hidroureter unilaterales debidos a una masa ureteral con posible metástasis regional. Se propuso la realización de una ureteronefrectomía pero, dado el pronóstico reservado, los propietarios solicitaron la eutanasia del animal. A partir de los resultados histopatológicos, se estableció el diagnóstico definitivo de carcinoma indiferenciado ureteral con metástasis en los linfonodos inguinales. El objetivo de este artículo es describir un caso poco frecuente de neoplasia ureteral en un perro. En la discusión se compara el caso con los descritos previamente en la bibliografía veterinaria. Se incide particularmente en la dificultad en el diagnóstico y en la necesidad de establecer la viabilidad del riñón contralateral antes de realizar cualquier técnica quirúrgica



Palabras clave: Tumor, uréter, metástasis, hidronefrosis.

Keywords: Tumour, ureter, metastasis, hydronephrosis.

Clin. Vet. Peq. Anim, 30 (4): 249-252, 2010

Introducción

Las neoplasias ureterales son poco frecuentes en el perro y de difícil diagnóstico. Se han publicado previamente 5 casos de tumores ureterales malignos.¹⁻⁵ En total, el número de casos de neoplasias ureterales documentados es menor de veinte.

El carácter inespecífico de los signos clínicos y de las pruebas laboratoriales y la escasez de casos publicados pueden dificultar el reconocimiento de esta enfermedad.

Caso clínico

Se presenta una perra Bóxer, no castrada, de 8 años de edad, referida a nuestro hospital por un cuadro de cojera en frío y sin apoyo de la extremidad posterior izquierda. Ésta había respondido parcialmente al tratamiento con cefalexina (22 mg/kg peso vivo PO cada 12h) y carprofeno (2mg/kg peso vivo PO cada 12h) administrados durante 7 días. Durante el último mes, el animal había perdido peso sin existir una disminución del apetito evidente.

Seis meses antes se había diagnosticado leishmaniosis mediante la detección del parásito en la citología de

médula ósea, el test ELISA específico positivo (Ingezim leishmania®) y la presencia de gammapatía policlonal en el proteinograma (Fig. 1). El animal se hospitalizó por una insuficiencia renal oligúrica (<1ml/kg/h) con proteinuria (ratio UPC >0.5), densidad urinaria 1.020 y sin hipertensión. Se le administró fluidoterapia con dopamina (2 µg/kg/min) para revertir el estado oligúrico. Recibió el alta dos días más tarde con tratamiento específico para la leishmaniosis. Inicialmente, debido al problema renal concomitante, el animal recibió sales de antimonio y alopurinol a mitad de la dosis usada normalmente en nuestro hospital (25mg/kg peso vivo SC cada 12h y 10mg/kg peso vivo PO cada 12h respectivamente) durante 2 meses. Luego, durante dos meses más, sales de antimonio (50 mg/kg peso vivo SC cada 12 h) y alopurinol (20mg/kg peso vivo PO cada 12h). Al persistir la proteinuria de origen renal en dos controles, separados por un mes, hechos durante el tratamiento (UPC 1.2 y 1.45 respectivamente), se clasificó la insuficiencia renal crónica como de grado 2, según la clasificación IRIS (creatinina: 1.4-2 mg/dl) con proteinuria.

En el momento de la consulta, recibía el tratamiento de mantenimiento con alopurinol (20mg/kg PO cada 12h)



dada la normalización del proteinograma y el resultado negativo del test de ELISA específico (Fig. 2).

El examen físico realizado en el Hospital Veterinari Canis Girona, reveló la presencia de fiebre (39.6°C), letargia, dolor leve a la palpación abdominal e inflamación a nivel de la rodilla izquierda. El perro fue hospitalizado y se le realizaron hemograma, perfil bioquímico completo, análisis de orina, pruebas de imagen (radiografías torácicas, abdominales y del miembro pelviano y ecografía abdominal) y análisis del líquido sinovial de la articulación de la rodilla izquierda.

Los resultados del hemograma y bioquímica serica quedan reflejados en las Tablas 1 y 2.

Tabla 1. Resultados del Hemograma			
	Unidades	Valor Referencia	Resultado
Eritrocitos	10 ¹² /L	5,5-8,5	6,16
Leucocitos	10 ⁹ /L	6-17	6
Hematocrito	%	37-55	41
Recuento de plaquetas	10 ⁹ /L	200-600	393
VCM	fL	60-77	65
CHCM	g/dL	32-36	34

VCM: Volumen Corpuscular Medio
CHCM: Concentración hemoglobina corpuscular media

Tabla 2. Resultados de la bioquímica sérica			
	Unidades	Valor Referencia	Resultado
Proteínas totales	g/dL	5,5-7,5	7
GPT	U/L	25-106	26
Urea	mg/dL	16-60	48
Glucosa	mg/dL	60-120	135
Colesterol	mg/dL	124-335	286
Creatinina	mg/dL	0,5-1,3	1,6
Albúmina	g/dL	2,7-4,1	1,9
Triglicéridos	mg/dL	26-108	51
Calcio	mg/dL	9,3-11,5	9,8
Sodio	mmol/L	142-151	139
Potasio	mmol/L	3,8-5,6	3,9
Cloro	mmol/L	107-117	99

El análisis de orina no mostró ninguna anomalía en el sedimento, la densidad era de 1030 y persistía la proteinuria ya existente (test de Heller/ácido nítrico). La citología del líquido sinovial fue compatible con una artropatía degenerativa. A nivel radiológico no se hallaron alteraciones significativas, salvo un posible incremento del tamaño renal en la proyección ventrodorsal de abdomen. En el examen ecográfico (Fig. 3) se detectaron: hidronefrosis derecha moderada con cambios en la ecogenicidad de la corteza renal; hidroureter proximal ipsilateral; masa post-dilatación ureteral (intra o extraluminal); alteración del tamaño y ecogenicidad de los linfonodos inguinales; riñón

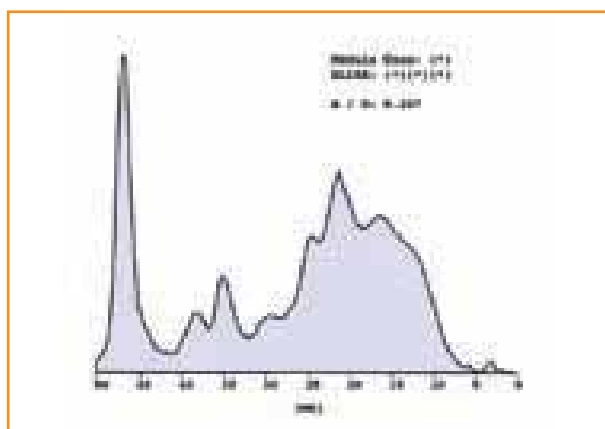


Figura 1. Gammapatía policlonal en el proteinograma realizado después de detectar el parásito en la citología de médula ósea.

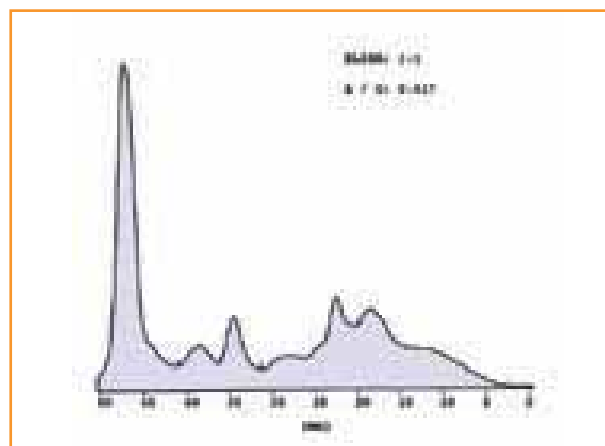


Figura 2. Proteinograma normalizado a los 4 meses de tratamiento.



Figura 3. Ecografía: corte transversal riñón derecho y uréter proximal. La zona anecogénica representa la pelvis renal dilatada. También se observa la dilatación del uréter proximal.

izquierdo con aumento de la ecogenicidad cortical y disminución de la diferenciación corticomedular.

Se realizó una aspiración con aguja fina (AAF) de un linfonodo inguinal, sin observar ninguna anomalía en la citología.

Se estableció un diagnóstico presuntivo de hidronefrosis e hidroureter debidos a una masa a nivel del uréter. Se

recomendó a los propietarios la realización de una laparotomía con el objetivo de llevar a cabo una ureteronefrectomía y biopsia de los linfonodos inguinales y de la masa.

El pronóstico establecido fue de reservado y, a petición de los propietarios, el animal fue eutanasiado. Fuimos autorizados a practicar la necropsia, dónde se recogieron muestras para un posterior examen histopatológico.

La necropsia confirmó la presencia de una masa ureteral de unos 3 cm adherida al polo caudal del riñón derecho (Fig. 4). La sección sagital del riñón confirmó la dilatación de la pelvis y pérdida de la arquitectura renal normal. En el corte longitudinal del uréter se observó un engrosamiento de la pared correspondiente a la masa y una dilatación craneal al conducto. El riñón contralateral tenía un aspecto rugoso, con ligera pérdida de la estructura normal. Los linfonodos inguinales presentaban un tamaño ligeramente aumentado. No se hallaron otras alteraciones a nivel abdominal o torácico.

En el examen histopatológico del riñón afectado se observó una marcada dilatación de la pelvis comprimiendo el tejido medular y cortical, gran cantidad de infiltrados linfoplasmocitarios en el córtex, esclerosis glomerular y dilatación vascular con presencia de trombos. En el tejido ureteral se detectó una proliferación neoplásica muy infiltrativa con células pleomórficas, de citoplasma vacuolizado y con más de un nucleolo evidente (Fig. 5). Se contaron una media de tres mitosis por campo (índice mitótico). Alrededor del tumor existía un infiltrado inflamatorio piogranulomatoso moderado. Finalmente, el ganglio inguinal se encontraba masivamente infiltrado por células neoplásicas similares a las del uréter (Fig. 6). El diagnóstico definitivo fue de carcinoma indiferenciado ureteral, con intensa inflamación piogranulomatosa y metástasis ganglionar. A nivel renal se confirmó una nefritis intersticial crónica con glomeruloesclerosis e hidronefrosis concomitante.

Discusión

Las neoplasias ureterales son poco frecuentes en los perros. Existen menos de veinte casos documentados en la bibliografía veterinaria y la mayoría de éstos son tumores benignos.⁶⁻¹¹ Sólo se han descrito cinco casos de tumores malignos.¹⁻⁵

El diagnóstico de tumores en esta localización puede ser un reto para los veterinarios clínicos, ya que los signos clínicos suelen ser mínimos, al depender del grado de obstrucción que provoca la masa. En el caso que presentamos la sintomatología era de fiebre, letargia, dolor abdominal leve y pérdida de peso; lo que coincide con la mayoría de los casos publicados.^{2,3,6,7} Otras manifestaciones clínicas descritas habitualmente son: hematuria, anorexia, polidipsia, poliuria y, más raramente, incontinencia urinaria.^{7,9} Además de esta inespecificidad de los



Figura 4. Corte longitudinal del uréter proximal; masa de unos 3 cm previamente adherida en el polo caudal del riñón derecho.

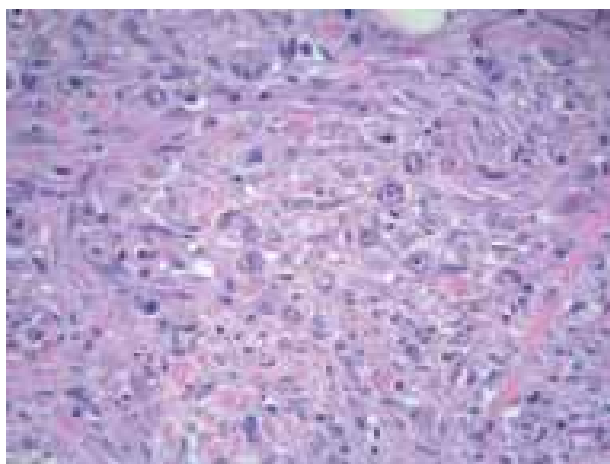


Figura 5. Detalle de la imagen histopatológica del carcinoma indiferenciado ureteral 400x (Fuente: Histovet SL)

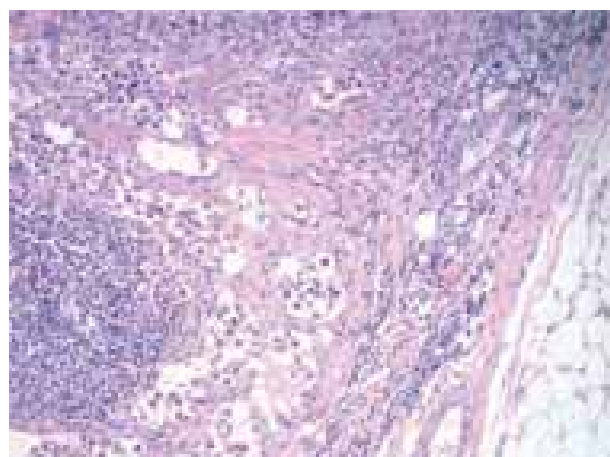


Figura 6. Imagen de la histopatología del ganglio linfático masivamente infiltrado 200x (Fuente: Histovet S.L)

signos clínicos, encontramos pocas alteraciones en la analítica sanguínea, por lo que las pruebas de imagen (radiografías simples, ecografías, urografía excretora o pielografía percutánea) suelen ser necesarias para poder llegar al diagnóstico. Finalmente, algunos casos, precisan de una laparotomía exploratoria para poder determinar el origen de la obstrucción.

En los tumores donde la hidronefrosis es leve, o inexistente,⁹ está indicada la resección de la masa y posterior anastomosis del uréter. En los casos donde la hidronefrosis es más grave o irreversible, se debería realizar una ureteronefrectomía. Sin embargo, antes, deberíamos garantizar la función del riñón contralateral y valorar el beneficio-riesgo en aquellos animales con enfermedad renal conocida. Si lo ignoramos, correremos el riesgo del desarrollo de un fallo renal una vez extirpado el riñón enfermo.¹² No se han descrito protocolos quimioterápicos en los casos de los tumores publicados en la bibliografía veterinaria.

El pronóstico en los casos de tumores benignos suele ser bueno dada la posibilidad de extirparlos totalmente. Por otro lado, en los casos documentados de animales con tumores malignos, se describen supervivencias de meses a 2 años⁵ después de la cirugía.

El pronóstico reservado de nuestro caso se estableció por la sospecha de metástasis regional (confirmada posteriormente mediante histopatología) y por la existencia de una enfermedad renal crónica (proteinuria persistente de origen renal y cambios compatibles en la ecografía) en un animal geriátrico, susceptible a desestabilizarse en caso de extirpar el riñón afectado.

En conclusión, los tumores ureterales son de difícil diagnóstico, pero deberían considerarse dentro de los diagnósticos diferenciales en los animales con alteraciones urinarias y sistémicas. La ureteronefrectomía es el tratamiento indicado en los casos de obstrucción irreversible, pero es imprescindible valorar antes la presencia de metástasis y la capacidad funcional del riñón contralateral.

Summary: Unilateral hydronephrosis and hydroureter due to an undifferentiated ureteral carcinoma in a dog. An eight-year-old, non-spayed female, Boxer was referred for intermittent lameness. Leishmaniosis was diagnosed six months earlier aggravated by a renal insufficiency stage 2 (IRIS classification). Imaging tests were essential to establish the presumptive diagnosis of unilateral hydronephrosis and hydroureter secondary to an obstructive ureteral mass with suspected regional metastasis. An ureteronephrectomy was proposed to the owners but it was rejected due to the poor prognosis and the animal was euthanized. The histopathological examination allowed us to establish a definitive diagnosis of undifferentiated ureteral carcinoma with metastasis to the inguinal lymph nodes. The aim of this paper is to describe a rare case of an ureteral tumour in a dog. In the discussion, this case is compared with others found in the veterinary literature. We particularly insist on the difficulty in establishing the diagnosis and the need to assess the viability of the contralateral kidney before any surgical technique.

Bibliografía

1. Guilherme S, Polton G, Bray J, Blunden A and Corzo N: Ureteral spindle cell sarcoma in a dog. *J Small Anim Pract* 2007; 48(12):702-4.
2. Deschamps JY, Roux FA, Fantinato M and Albaric O: Ureteral sarcoma in a dog. *J Small Anim Pract* 2007; 48(12):699-701.
3. Steffey M, Rassnick KM, Porter B, Njaa BL: Ureteral mast cell tumor in a dog. *J Am Anim Hosp Assoc* 2004; 40(1):82.
4. Hanika C, Rebar AH: Ureteral transitional cell carcinoma in the dog. *Vet Pathol* 1980;17(5):643-6.
5. Berzon. J: Primary leiomyosarcoma of the ureter in a dog. *J Am Vet Med Assoc* 1979; 175:374-376.
6. Farrell M, Philbey AW and Ramsey I: Ureteral fibroepithelial polyp in a dog. *J Small Anim Pract* 2006; 47(7):409-12.
7. Reichle JK, Peterson RA 2nd, Mahaffey MB, Schelling CG, Barthez PY: Ureteral fibroepithelial polyps in four dogs. *Vet Radiol Ultrasound* 2003; 44(4):433-7.
8. Burton CA, Day MJ, Hoston Moore A, Holt PE: Ureteric fibroepithelial polyps in two dogs. *J Small Anim Pract* 1994; 35:593-596.
9. Font A, Closa JM, Mascort J: Ureteral leiomyoma causing abnormal micturition in a dog. *J Am Anim Hosp Assoc* 1993; 29, 27-29.
10. Hattel AL, Diters RW, Snively DA: Ureteral fibropapilloma in a dog. *J Am Vet Med Assoc* 1986; 188(8):873.
11. Liska, WD, Patnaik AK: Leiomyoma of the ureter of a dog. *J Am Anim Hosp Assoc* 1977; 18, 83-84.
12. Arnold. E, Gookin. J; Indications for nephrectomy and nephrotomy. En Kirk's Current Veterinary Therapy XIII, Small Animal Practice, Missouri, WB Saunders, 1999; 866-868.