

## MEDICINA INTERNA

# COINFECCIÓN URINARIA POR STAPHILOCOCCUS Y CANDIDA EN UN PERRO CON CARCINOMA URETRAL

P. Silvestrini<sup>1</sup>, R. Ruiz de Gopegui<sup>2</sup>, Y. Espada<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Hospital Clinic Veterinari-UAB <sup>2</sup> Departament de Medicina i Cirurgia Animals-UAB

### Caso clínico

#### Introducción

Se presenta el caso clínico de un Setter Irlandés, macho entero, de 13 años referido al HCV-UAB por un cuadro de disuria y estranguria que evoluciona a anuria en el transcurso de dos semanas.

En el examen físico se detecta soplo holosistólico de grado II/VI en hemitórax izquierdo, abdomen distendido, dolor a la palpación de la uretra perineal y prostatomegalia. El diagnóstico diferencial establece: urolitiasis, uretritis granulomatosa, neoplasia uretral y prostatomegalia.

Se planifica: analítica completa, ecografía abdominal y uretrografía retrógrada.

Los resultados obtenidos son: anemia normocítica normocrómica moderada, leucocitosis neutrofilica, monocitosis, hematuria, cristaluria (oxalato cálcico monohidrato) y bacteriuria (*Staphylococcus spp.* sensible a amoxicilina-clavulánico). La vejiga está muy distendida con contenido ecogénico y varios cálculos (2-3 mm), nódulos hiperecogénicos testiculares y disminución del lumen uretral homogénea previa al os penis (en la radiografía de contraste).

El tratamiento inicial consiste en fluidoterapia de mantenimiento, buprenorfina (20 µg/kg/ 8h), meloxicam (0.1 mg/kg/día), amoxicilina-ac.clavulánico (20 mg/kg/12h) y ranitidina (1 mg/kg/12h). A continuación, se realiza la uretrotomía escrotal, la castración y se obtienen muestras de uretra para histopatología. En el postoperatorio persisten estranguria, disuria y hematuria. Se mantiene la sonda Foley y repite el urocultivo con el resultado de crecimiento de *Candida albi-*

*cans*. La histopatología de la uretra muestra un carcinoma de células transicionales, como posible causa de la obstrucción uretral persistente. Consecuentemente se aconseja una segunda cirugía para poner una sonda vesical transabdominal y empezar un protocolo de quimioterapia (cisplatino y firocoxib) para controlar el crecimiento y la extensión neoplásica. Se añade ketoconazol (5mg/kg/12h) para la infección por *Candida albicans*.

#### Discusión

Los tumores uretrales primarios son raros en perros y gatos y los tipos histológicos más frecuentes son el carcinoma de células transicionales (TCC) sobre todo en el primer tercio uretral y el carcinoma de células escamosas en los dos tercios distales(1).

El comportamiento biológico de estos tumores es muy agresivo: a nivel uretral provocan la rápida destrucción de los tejidos, la oclusión uretral progresiva y metastatizan pronto a los nódulos linfáticos regionales y a pulmón. Llegar al diagnóstico no resulta siempre fácil, de hecho, la ecografía sólo permite visualizar la uretra proximal, la citología urinaria muchas veces es negativa, ya que los TCC son poco exfoliantes, y la uretrografía, aunque muy sensible, en casos de neoplasias con crecimiento infiltrativo puede ser poco significativa.

El examen histopatológico de muestras obtenidas mediante cistoscopia y/o cirugía es la única manera de llegar al diagnóstico final.

En el caso presentado, todas las pruebas complementarias habían resultado negativas; solo la uretrografía mostraba una leve

disminución de tamaño de la uretra.

En este caso además ha sido interesante el hallazgo de una infección combinada de bacterias y levaduras. *Staphylococcus spp.* se aísla con frecuencia en orina de animales con procesos infecciosos urológicos.

En el presente caso la presencia de los cálculos en vejiga y la frecuente cateterización seguramente han sido factores predisponentes para el desarrollo de la infección bacteriana. El hallazgo de la infección por levadura, en cambio, ha sido totalmente casual durante el examen del sedimento urinario. Tanto en Medicina Humana como Veterinaria, *Candida spp.* es una de las infecciones nosocomiales más frecuentes sobre todo en unidades de cuidados intensivos(2). Enfermedades inmunosupresoras, el uso de glucocorticoides y/o antibióticos a largo espectro y sobretodo cateterizaciones venosas y urinarias repetidas favorecen el desarrollo y la difusión de levaduras(3). Estos factores han podido ser la causa de la infección por *Candida spp.* en el perro en cuestión. Al final los autores de este caso clínico quieren subrayar la importancia de la biopsia por vía cistoscópica o por vía quirúrgica en el diagnóstico de procesos neoplásicos de las bajas vías urinarias y la necesidad de monitorizar, mediante urianálisis y urocultivos seriados, el posible desarrollo de infecciones secundarias en pacientes ingresados en cuidados intensivos.

*Bibliografía en Libro de Ponencias y Comunicaciones 42 Congreso Nacional AVEPA*