

CASO CLINICO

CALCULO VESICAL CANINO. UN CASO DE EXCEPCIONAL TAMAÑO

Rodrigo Pérez S. (MV), Gisela Alvarado M. (MV)

CANINE UROLITHIASIS: A FINDING OF AN EXCEPTIONAL SIZE CALCULUS

The case of a dog with a large bladder urolith is discussed with reference to the diagnosis, pronosis and treatment.

Se acepta que sobre el 1% de los perros que llega a la clínica presentan cálculos urinarios (Weaver, 1970). El mayor porcentaje de ellos se ubica en la vejiga, presentándose en diferentes tamaños, formas, texturas, colores y composición (Weaver, 1970; Bilda, 1983).

La urolitiasis es una enfermedad de origen multifactorial (Mc Intosh, 1978), es así como alteraciones en la concentración de minerales y metabolitos en la orina, cambio de pH, inflamaciones, infecciones, cristalización, alimentación, medicación, factores genéticos, etc., inciden directa o indirectamente en la formación de cálculos (Brass, 1981).

En el perro, de acuerdo a su composición, se han encontrado algunas variedades de urolitos, siendo los más frecuentes: urolitos de magnesio, amonio y fosfato (struvite), urolitos de urato de amonio, urolitos de cistina, urolitos de oxalato de calcio, urolitos de silica (Osborne y Col., 1981).

Los signos en la urolitiasis pueden variar desde el cese de la función renal y uremia, hasta pasar inadvertida (Thornton, 1971); sin embargo, en el caso de los cálculos vesicales los síntomas predominantes son: tenesmos, hematuria, poliaquiuria y signos propios de cistitis (Brass, 1981).

La identificación de la composición mineral del urolito puede estimarse de acuerdo a factores como pH de la orina, características físicas y radiológicas del urolito, identificación de cristales en el sedimento, bacterias presentes en la orina, etcétera.

Departamento de Ciencias Clínicas.
Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias.
Universidad de Chile. Casilla 2, Correo 15.
Santiago, Chile.

DESCRIPCION DEL CASO

Se expone el caso de un canino macho, raza pastor alemán de seis años de edad con un peso de 25 kg, que llegó a la clínica con antecedentes de micción dolorosa y hematuria. Este había sido tratado con ampicilina por 6 días, 2 meses antes, por el mismo problema, el que en esa oportunidad remitió con el tratamiento. Se observó aumento en la tensión de la pared abdominal y a la palpación de la zona vesical, el perro manifestó dolor, detectándose una masa voluminosa y compacta en la zona epigástrica.

a) Examen de orina

La orina se extrajo por cateterismo y presentó un color amarillo pálido, con aspecto turbio y una densidad de 1022. Mediante una tira reactiva* se detectó un pH 9,0, sangre oculta Hb/250 Er/ μ l y 500 mg/dl de proteína.

En el sedimento se observaron abundantes leucocitos y células descamativas.

b) Examen radiográfico

Los resultados del estudio radiográfico confirmaron el prediagnóstico de urolitiasis vesical (figura 1 y 2).

La remoción del cálculo se realizó mediante la técnica quirúrgica descrita por Hoffer (1977).

La vejiga se encontraba ocupada casi en su totalidad por el cálculo y sus paredes estaban muy engrosadas. En el postoperatorio fue tratado con antisépticos urinarios y se recomendó aumentar el consumo de líquidos en la dieta. El paciente se recuperó satisfactoriamente sin complicaciones en los 20 días posteriores.

* Tira reactiva Comb Test Dermach® Alemania.

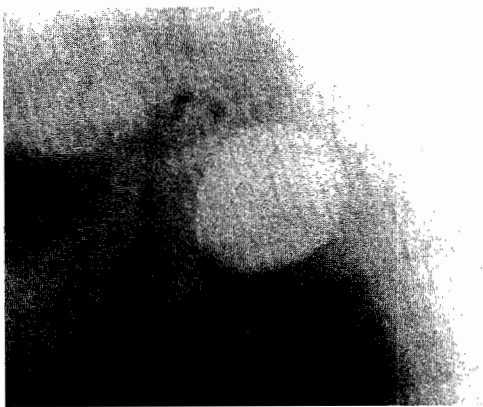


Figura 1. Radiografía laterolateral: Cálculo vesical en perro Pastor Alemán, macho de 6 años de edad.

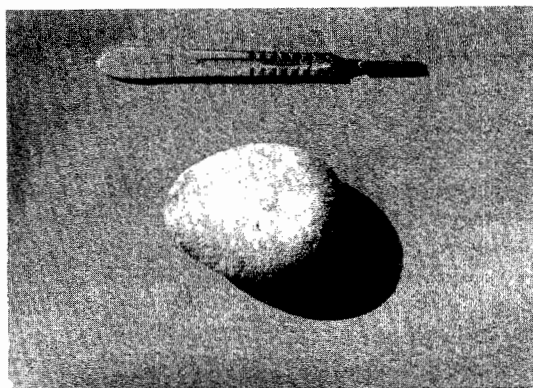


Figura 2. Su color fue amarillo claro, de superficie rugosa. El peso fue de 116,5 g y 75 cc de volumen, sus dimensiones fueron 6,90 x 5,30 y 3,70 m.

La composición química del cálculo (cualitativa) fue de cristales de oxalato de calcio y carbonatos.

DISCUSION

El tratamiento de cálculos vesicales consiste en liberar la obstrucción si es necesario, remoción de o los cálculos, erradicación o control de la infección del tracto urinario y prevención de la recurrencia (Osborne y Col., 1981).

En este perro la dificultad del tratamiento estriba en el tamaño del cálculo encontrado, el cual fue excepcionalmente grande. En nuestro país no tenemos comunicaciones de cálculos semejantes; sin embargo, Klausner y Cols., (1980) reportan que cálculos de 5 x 3 x 3 cm son los de mayor tamaño encontrados en la raza Schnauzer miniatura. En Alemania, Bilda (1983) describe como tamaño excepcional un urolito de las siguientes dimensiones 7 x 6 x 4,5 cm y un peso de 170 g,

encontrados en una hembra mestiza de 9 1/2 años de edad.

Urolitos de tamaños exagerados implican mayores cambios en la pared vesical. Klausner y Cols. (1980), Bilda (1983) encontraron engrosamiento de la mucosa vesical, úlceras, áreas de necrosis y dilatación de la vejiga. En el caso aquí descrito, la vejiga se observó engrosada y hemorrágica con una notable vascularización en su cara externa presumiblemente debido a la cronicidad de la enfermedad.

Otra dificultad es la amplia cistotomía que se requiere para la extracción del urolito. Por lo tanto, hay un aumento en el riesgo postoperatorio por la magnitud de la incisión, y un incremento en las posibilidades de adherencias, infecciones, fístulas, recidivas, etc. Esto se minimiza con una adecuada terapia antimicrobiana, ya que la presencia de infecciones altera el pH urinario posibilitando la formación de nuevos cálculos. Además de aumentar la ingesta de líquidos para diluir y arrastrar la materia orgánica (Brown y Cols., 1977; Osborne y Cols., 1981).

RESUMEN

Se presenta el caso de un canino con un cálculo vesical de grandes dimensiones. Se hace referencia al diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

AGRADECIMIENTOS

A los Dres. Jorge Correa B. y Gustavo Montes O.

REFERENCIAS

- BILDA, A. Extreme large vesical calculus in a dog. *Kleintierpraxis*. 6: 335, 1983.
- BRASS, W. *Kompendium der Kleintierkrankheiten*. Hannover. Valag M. & H. Schaper. 632-635, 1981.
- BROWN, N.O.; J.L. PARKS, R.W. GREENE. Recurrence of canine urolithiasis. *J. Am. Vet. Med. Assoc.* 170: 419-422, 1977.
- CATCOTT, J. Diseases of the urogenital system. *Curr. Vet. Therapy*. 3: 396-398, 1986.
- KLAUSNER, J.S.; C.A. OSBORNE, T.P. O'LEARY, R.N. GEBHART, D.P. GRIFFITH. Struvite urolithiasis in a litter of miniature schnauzer dogs. *Am. J. Vet. Res.* 41: 712-719, 1980.
- McINTOSH, G.H. Urolithiasis in animals (correspondence). *Austr. Vet. J.* 54: 546-547, 1978.
- OFFER, R.E. *Atlas of small animal surgery. Thoracic abdominal and soft tissue techniques*. 2nd. ed. Saint Louis. C.V. Mosby, 1977.
- OSBORNE, C.A.; J.S. KLAUSNER, K.R. KRAVIEC, D.P. GRIFFITH. Canine Struvite Urolithiasis: Problems and their dissolution. *J. Am. Vet. Med. Assoc.* 179: 239-244, 1981.
- THORNTON, G.W. Urinary calculi in the dog. *Curr. Vet. Therapy*, 4: 695-700, 1971.
- WEAVER, A.D. Canine urolithiasis, Incidence, chemical composition and outcome of 100 cases. *J. Small Anim. Pract.* 11: 102, 1970.

Recibido en diciembre de 1987, aprobado en junio de 1988.