

## **Rabdomiosarcoma embrionario de vejiga urinaria en tres caninos**

Hunziker B<sup>1</sup>, Belotti EM<sup>1</sup>, Bagattin L<sup>1</sup>, Sánchez A<sup>1,2</sup>, Sánchez Córdoba I<sup>1</sup>, González F<sup>1</sup>, Pesce B<sup>1</sup>, Merin A<sup>3</sup>, Sacco SC<sup>1</sup>.

1-Cátedra de Patología Veterinaria, Facultad de Ciencias Veterinarias del Litoral, Universidad Nacional del Litoral (FCV-UNL), Esperanza, Santa Fe, Argentina. 2- Laboratorio de Anatomía Patológica, Hospital de Salud Animal (FCV-UNL). 3- Cátedra de Práctica Hospitalaria de Pequeños Animales, Hospital de Salud Animal (FCV-UNL) [beere.-@live.com.ar](mailto:beere.-@live.com.ar)

El rabdomiosarcoma (RS) es un tumor maligno que se origina de mioblastos o células mesenquimales primitivas que dan origen al músculo esquelético estriado. También puede originarse en otras partes del cuerpo, incluyendo aquellas que carecen de músculo estriado (vejiga, útero y cérvix)<sup>1</sup>. Esta neoplasia puede ser clasificada según sus características morfológicas en los tipos embrionario, botroide, alveolar o pleomórfico<sup>4</sup>. Las formas embrionarias y alveolares ocurren en pacientes jóvenes y se conocen colectivamente como RS juvenil, mientras que la forma pleomórfica ocurre principalmente en adultos<sup>2</sup>. El tipo embrionario es más frecuente en caninos menores de 2 años, no hay predisposición de sexo, ni de razas. La clasificación botroide es considerada una variante de la embrionaria, no es una neoplasia común, afecta principalmente la vejiga de razas con gran tamaño y es más frecuente en hembras. Se caracteriza por ser una estructura polipoide, similar a un racimo de uvas, que se proyecta hacia la luz de la vejiga, es de color blanco a marrón con áreas de hemorragia y necrosis, de consistencia firme o friable. Generalmente el tumor afecta la región del trígono vesical, pero puede aparecer y extenderse hacia el resto de la pared de la vejiga y zona de uretra o uréteres, causando hidroureteres e hidronefrosis. Los signos clínicos que acompañan al RS vesical son de obstrucción urinaria con disuria, estranguria y hematuria al ulcerarse la mucosa. El objetivo de este trabajo es reportar el diagnóstico de RS embrionario en la vejiga urinaria de 3 caninos. Se remitieron al laboratorio de Anatomía Patológica de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Litoral (FCV-UNL) 3 biopsias de masas en la pared de la vejiga de caninos. Los pacientes fueron 2 de raza Ovejero Alemán, 1 hembra (caso 1) y 1 macho (caso 2), de 18 días y 1 año de edad respectivamente, el otro canino fue un Golden Retriever, hembra (caso 3), de 1 año de edad. Los tejidos fueron remitidos en formol bufferado al 10 % y procesados mediante la técnica de inclusión en parafina, cortados en 4 µm de espesor con micrótopo y coloreados con hematoxilina-eosina. Se remitieron pequeñas porciones de biopsias de los tumores, por lo cual, no se posee información de las características macroscópicas de los casos 2 y 3. En el caso 1 se remitió una foto de la masa neoplásica junto a la muestra y se observó una masa firme ocupando la luz de la vejiga urinaria. Microscópicamente, se diagnosticó un RS embrionario en los casos 1 y 3. Se observó una proliferación desordenada de fibras musculares que forman fascículos en distintas direcciones separada por estroma fibrovascular. Las células neoplásicas mostraron amplios citoplasmas, núcleos grandes, cilíndricos, algunos centrales y otros periféricos. En escasos citoplasmas se reconocieron estriaciones transversales y la mayoría mostraron cambios degenerativos de vacuolización y degeneración hialina, y necrosis. Los núcleos se observaron muy grandes, de cromatina laxa y nucléolos muy evidentes. También se evidenciaron zonas de necrosis del epitelio vesical con severa reacción inflamatoria en el corion con exudado linfoplasmocitario y glóbulos rojos extravasados (hemorragia). El caso 2 fue diagnosticado como RS embrionario con patrón botroide, en el cual se

# VII JORNADA DE DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN

Noviembre 2019. Esperanza. Santa Fe. Argentina.

Área temática: **SALUD ANIMAL**

observaron porciones ulceradas de la mucosa y una proliferación mixta de células redondas mononucleares y grandes célula miotubulares; y en algunos sectores se reconocieron células musculares esqueléticas con un índice mitótico elevado y figuras de mitosis bizarras. En estos 3 casos el diagnóstico de RS embrionario de vejiga urinaria fue coincidente con lo descrito por la bibliografía en cuanto a predisposición racial y etaria. El diagnóstico de este tumor es poco frecuente y se realiza exclusivamente por histopatología, aunque puede completarse con histoquímica, microscopía electrónica e inmunohistoquímica. Actualmente, no hay información suficiente sobre el resultado clínico de los RS vesicales para hacer predicciones pronósticas y el desarrollo de dicha información dependerá de una clasificación precisa y consistente mediante histopatología<sup>3</sup>. La extracción completa del tumor en el cuello de la vejiga es muy compleja y puede haber metástasis, y la mayoría de los pacientes son eutanasiados al poco tiempo de realizado el diagnóstico. Además, esta neoplasia es frecuentemente acompañada de osteopatía hipertrófica como signo paraneoplásico. En función a lo antes descrito podemos concluir que, a pesar de ser una neoplasia de baja frecuencia de presentación, debido a su localización y difícil resolución quirúrgica, el diagnóstico de este tipo de tumores debe ser realizado de manera rápida y certera para asegurar una buena calidad de vida y el tratamiento apropiado del paciente.

## **Bibliografía**

- 1-Cooper BJ, Valentine BA. (2002). Tumors of muscle. In: Tumors in domestic animals. 4th ed. Iowa, USA: Iowa State Press. p. 319-363.
- 2-Kim DY, Hodgin E C, Cho D Y, Varnado J E. (1996). Juvenile rhabdomyosarcomas in two dogs. Veterinary Pathology 33: 447-450.
- 3-Meuten DJ. (2016). Tumors in Domestic Animals. WileyBlackwell. John Wiley & Sons, Inc. Iowa, USA. p. 453-454.
- 3-Newton, W.A., Jr. (1995) Classification of rhabdomyosarcoma. In Current Topics in Pathology (eds. D. Harms and D. Schmidt). Springer-Verlag, Berlin.