

EXTIRPACIÓN DE UN HEMANGIOSARCOMA DE AURÍCULA DERECHA Y POSTERIOR PROTOCOLO QUIMIOTERÁPICO VAC (5 casos clínicos)

Luis Riera, Pedro Pujol, Mar Fortuny, Miguel Omaña, Pedro P. Luna, Esteban Pujol
Palma de Mallorca - España



Objeto del estudio:

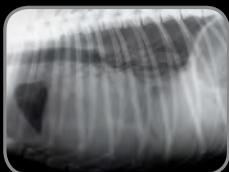
Describir los resultados obtenidos en la realización de una pericardiectomía subfrénica y extirpación de un hemangiosarcoma de aurícula derecha a 5 pacientes, y ventajas que presenta la utilización de una grapadora toracoabdominal en dicha resección.

Valorar la aplicación del protocolo quimioterápico VAC (vincristina, doxorubicina y ciclofosfamida), incluso en aquellos casos en los que ya han aparecido metástasis, o en extirpación de neoplasias con márgenes incompletos.

Protocolo quimioterápico VAC

4 a 6 ciclos de 21 días

- Doxorubicina 30mg/m² iv día 1 de cada ciclo
- Vincristina 0,75 mg/m² iv días 8 y 15
- Ciclofosfamida 200 a 300 mg/m² oral día 10



Rx: tamponamiento cardiaco



ECG: hipovoltaje eléctrico



Rx tras pericardiectomía subfrénica



ECG: complejos prematuros ventriculares y taquicardia ventricular

Material y métodos:

Entre septiembre de 2009 y diciembre de 2010, hemos realizado 5 toracotomías intercostales en 4º-5º EIC derecho, seguidas de pericardiectomía subfrénica y extirpación de una masa de aurícula u orejuela derecha¹. Para ello seleccionamos pacientes a los que previamente habíamos descartado la presencia de metástasis pulmonares y abdominales tras realización de radiografías torácicas y ecografía abdominal.

American Staffordshire Terrier macho de 9 años, Setter Irlandés macho de 12 años, Boxer hembra de 9 años, Beagle macho de 8 años y cruce macho de 8 años, fueron los perros intervenidos. El último fue eutanasiado tras la cirugía a voluntad del propietario, debido a la presencia de metástasis en pericardio y superficie cardiaca. Algunos signos que presentaron fueron: hipotensión, debilidad, intolerancia al ejercicio, disnea, ascitis, mucosas pálidas, pulso femoral débil, taquicardia, sonidos cardiacos amortiguados, hipovoltaje y alternancia eléctrica, y en ecocardiografía derrame pericárdico y/o tamponamiento cardiaco, con masa en aurícula u orejuela derecha en todos los casos. La biopsia confirmó la presencia de hemangiosarcoma en los 5 casos, neoplasia primaria más común del corazón del perro^{2,4}. Posteriormente aplicamos el protocolo quimioterápico VAC, consistente en 4 a 6 ciclos de 21 días de: día 1 doxorubicina i/v 30mg/m²; días 8 y 15 vincristina i/v 0,75mg/m²; día 10 ciclofosfamida oral 200-300mg/m²^{3,7}. En dos de los casos se utilizó una grapadora TA vascular para la extirpación de la neoplasia auricular.

Resultados:

En nuestro estudio los tiempos de supervivencia fueron de 97, 277, 120 y 245 días respectivamente con una media de 184 días. Se presentaron escasas complicaciones intraoperatorias y postoperatorias inmediatas, como complejos prematuros y taquicardias ventriculares, tratadas sin dificultad con bolos y CRI de lidocaína y analgesia con fentanilo y morfina, y una hemorragia intratorácica que requirió de transfusión sanguínea. La calidad de vida de estos perros durante el protocolo quimioterápico fue muy buena, con complicaciones menores como vómitos, diarreas y apatía, y como complicación mayor la extravasación de doxorubicina en un paciente, que provocó una severa necrosis tisular, motivo de su eutanasia a los 97 días. Se detectaron metástasis pulmonares en un paciente y hepáticas en otro, causa de su posterior eutanasia, permaneciendo el beagle aún con vida tras 245 días de protocolo VAC y habiendo iniciado en estos momentos un tratamiento con toceranil (paladia).



Ecografía: neoplasia de aurícula derecha



Pericardiectomía subfrénica



Hemangiosarcoma de aurícula derecha



Grapadora TA



Cirugía tumor aurícula derecha



Hemangiosarcoma tras extirpación

Conclusión:

Ninguno de nuestros 5 pacientes pertenece a las razas descritas como predisuestas al hemangiosarcoma cardiaco: pastor alemán y golden retriever^{1,3,7}.

Está descrito un aumento considerable de la supervivencia de los perros con tumores de base cardiaca a los que se les realiza una pericardiectomía subfrénica^{2,4,5}. La supervivencia de nuestros casos hubiese sido extremadamente corta en caso de no haberse realizado una cirugía de urgencia, al ser el hemangiosarcoma un tumor muy sangrante.

Existen muy pocas publicaciones de perros que presentan tumores de aurícula derecha, tratados con pericardiectomía, extirpación del tumor, y posterior tratamiento quimioterápico, siendo la mayoría de las veces estudios con muy pocos casos^{3,6}. En una publicación retrospectiva de 23 casos de 10 hospitales de Estados Unidos, la supervivencia tras la cirugía pasaba de 46 a 164 días si se

instauraba el protocolo VAC³. En nuestro estudio, la media de supervivencia fue de 184 días, comparable a la de otros estudios de perros con hemangiosarcoma esplénico tratados con esplenectomía y quimioterapia adyuvante².

Basados en los estudios publicados y en nuestra experiencia, debemos concluir que todo perro que presente una masa o tumor en aurícula derecha, con presencia o no de derrame pericárdico, podría beneficiarse de una pericardiectomía, seguida de la extirpación y biopsia de dicha masa y aplicación de un protocolo quimioterápico, incluso en aquellos casos en los que no se haya podido realizar una extirpación completa o haya evidencia de metástasis.

Pensamos además que el uso de grapadora TA en la extirpación de estas neoplasias, puede mejorar los tiempos quirúrgicos, además de disminuir el riesgo hemorrágico.

Bibliografía:

1. Theresa Welch Fossum: Neoplasias cardiacas. En Cirugía en Pequeños Animales. Elsevier 2009; 808-810
2. William C. Kisseberth: Neoplasias del corazón. En Withrow and MacEwen's Small Animal Clinical Oncology. Saunders, 2007; 790-795
3. Chick Weisse, Nancy Soares, Matthew W. Beal et al: Survival times in dogs with right atrial hemangiosarcoma treated by means of surgical resection with or without adjuvant chemotherapy: 23 cases (1986-2000). JAVMA, Vol 226, No. 4, February 15, 2005.
4. Gregory K. Ogilvie, Antony S. Moore: Tumores cardiacos y Tumores de los vasos sanguíneos y linfáticos. En Managing the Canine Cancer Patient. Veterinary Learning Systems, 2006; 529-534, 608-611.
5. Ehrhart N, Ehrhart EJ, Willis J, et al. Analysis of factors affecting survival in dogs with aortic body tumors. Vet Surg 2002; 31: 44-48
6. Denise M. Crumbaker, Matthew B. Rooney, J. Brad Case: Thoracoscopic subtotal pericardiectomy and right atrial mass resection in a dog. JAVMA, Vol 237, No. 5, September 1, 2010
7. Sorenmo KU, Baez JL, Clifford CA, et al. Efficacy and Toxicity of a Dose-Intensified Doxorubicin Protocol in Canine Hemangiosarcoma. J Vet Intern Med 2004; 18:209-213