

Cor Pulmonale en paciente canino

Sosa, R.A.¹; Mancuso, A.S.²; Sosa, R.E.³

¹ Escuela de Medicina Veterinaria, Universidad Nacional de Río Negro. Pacheco 460. Choele Choel, Río Negro.

² Escuela de Medicina Veterinaria, Universidad Nacional de Río Negro. Pacheco 460. Choele Choel, Río Negro.

³ Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de La Pampa. Calle 5 esquina 116. General Pico, La Pampa.

Correo electrónico: asosa@unrn.edu.ar

RESUMEN

Al hablar de **cor pulmonale** o **corazón pulmonar** se hace referencia a un corazón que ha visto alterada su estructura y, por ende, su funcionamiento como consecuencia de un problema existente a nivel pulmonar. Si bien existen diversas anomalías pulmonares capaces de provocar esta alteración a nivel cardíaco, todas se caracterizan por cursar con hipertensión pulmonar, factor desencadenante del cor pulmonale. En esta patología se ven afectadas las cámaras cardíacas derechas. Por este motivo, se puede definir al **corazón pulmonar** o **cor pulmonale** como un estadio de hipertrofia ventricular derecha (y en ciertas ocasiones dilatación) originado como resultado de la presencia de hipertensión pulmonar.

En este trabajo se describe la presentación de esta cardiopatía en un paciente canino, mestizo, de once años de edad, que llegó a la consulta con decaimiento, anorexia y disnea marcada. Se llevó a cabo una completa exploración clínica y, luego, se realizó ecocardiografía bidimensional y modo M, ecocardiografía doppler color, radiografía de tórax y electrocardiografía.

Palabras claves: Hipertensión pulmonar; ecocardiografía bidimensional; ecocardiografía modo M; ecocardiografía doppler; electrocardiografía.

Cor pulmonale in canine patients

ABSTRACT

When we talk about cor pulmonale or pulmonary heart disease we refer to a heart that has been disrupted its structure and, therefore, its function as a result of chronic pulmonary disease. Many pulmonary abnormalities can cause this disorder at heart level but all of that are characterized by increased vascular resistance or high blood pressure in the lungs. This condition causes right - sided heart failure. So, pulmonary heart disease or cor pulmonale is the enlargement (hypertrophy and sometimes dilation) and failure of the right ventricle as a response to pulmonary hypertension.

This paper describes this disease in a mixed breed eleven-year-old canine, which arrived in consultation with decay, anorexy and dyspnea. A complete clinical examination, and then two-dimensional and M-mode echocardiography, doppler echocardiography, chest x-ray and electrocardiography were carried out.

Keywords: pulmonary hypertension, two-dimensional echocardiography, M-mode echocardiography, doppler echocardiography; electrocardiography.

Fecha de recepción artículo original: 06-08-19

Fecha de aprobación para su publicación: 13-11-2019

Introducción

Toda patología capaz de provocar hipertensión a nivel pulmonar es potencial causa de cor pulmonale. Dicha hipertensión pulmonar puede ocurrir siempre que exista un incremento de la resistencia vascular pulmonar⁽¹⁾ o un aumento del flujo sanguíneo pulmonar. A su vez el incremento de la resistencia vascular puede ser secundario a una reducción del calibre de los vasos sanguíneos pulmonares o a la pérdida de la funcionalidad de algunos de ellos. Dicha reducción en el calibre de vasos se produce, por ejemplo, ante la presencia de patologías pulmonares crónicas que cursan con pérdida de la funcionalidad de un sector del parénquima, lo cual conduce a una vasoconstricción neurogénica reactiva como respuesta a la hipoxia pulmonar. Por otra parte, la ausencia de funcionalidad de algunos

vasos pulmonares puede responder a la obstrucción mecánica de los mismos ⁽²⁾.

La fisiopatología del cor pulmonale comienza con el aumento de presión que se produce a nivel de la arteria pulmonar. Esto genera un incremento de la poscarga para el ventrículo derecho. Como consecuencia, en el miocito se generan nuevos sarcómeros que se añaden en paralelo a los ya existentes, provocando un agrandamiento de dicho miocito a lo ancho, con una consecuente hipertrofia de tipo concéntrica. El resultado de esta alteración en la anatomía cardíaca es una insuficiencia cardíaca derecha de tipo diastólica. Esta alteración en la mecánica cardíaca provoca un aumento de la presión diastólica ventricular. Como consecuencia se genera dilatación atrial derecha con aumento de la presión en su interior. Esto se traduce en congestión de las venas cavas que desembocan en dicho atrio, provocando edema en las cavidades corporales.

Si bien el ventrículo derecho de un corazón con esta patología se encuentra hipertrófico en un comienzo, más tarde puede sufrir dilatación. Esto ocurre como consecuencia de la sobrecarga de volumen a la que puede quedar expuesto el ventrículo a causa de la presencia de regurgitación pulmonar y/o tricuspídea secundaria ⁽²⁾.

Normalmente el enfermo manifiesta sintomatología clínica relacionada con la patología causante del cor pulmonale. Ésta puede incluir disnea, tos, cansancio, síncope y hemoptisis que pueden incrementarse durante el ejercicio.

También pueden existir síntomas ocasionados por la insuficiencia cardíaca derecha congestiva. Dentro de ellos se encuentran ascitis, edema subcutáneo y colecta pleural y pericárdica.

Por último debe destacarse que no es extraño que estos pacientes presenten anorexia y pérdida de peso.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Se presentó a consulta un paciente canino, mestizo, macho, de 11 años de edad con apatía, anorexia y disnea marcada. Durante la exploración clínica se determinó la presencia de un soplo holosistólico, en foco valvular tricuspídeo, de intensidad 1/6. Se realizó una radiografía de tórax latero-lateral, donde pudo observarse patrón pulmonar bronquial y aumento del tamaño tanto del ventrículo como del atrio derecho. Al realizar el electrocardiograma se determinó el desvío del eje eléctrico medio hacia la derecha (Foto N° 1). El ecocardiograma bidimensional puso en evidencia la sobrecarga de presión existente en el ventrículo derecho, que generaba

un aplanamiento del septo interventricular (Foto N° 2). Mediante la ecocardiografía modo M pudo observarse movimiento septal paradójal. Con el modo doppler se confirmó la presencia de regurgitación tricuspídea (Foto N° 3) e hipertensión pulmonar. Con todos estos datos que fueron recogidos durante la exploración clínica del paciente y mediante la realización de los estudios complementarios mencionados, se arribó al diagnóstico de cor pulmonale.

Foto 1. Trazado electrocardiográfico obtenido a una velocidad de 50 mm/seg. (Derivación II).

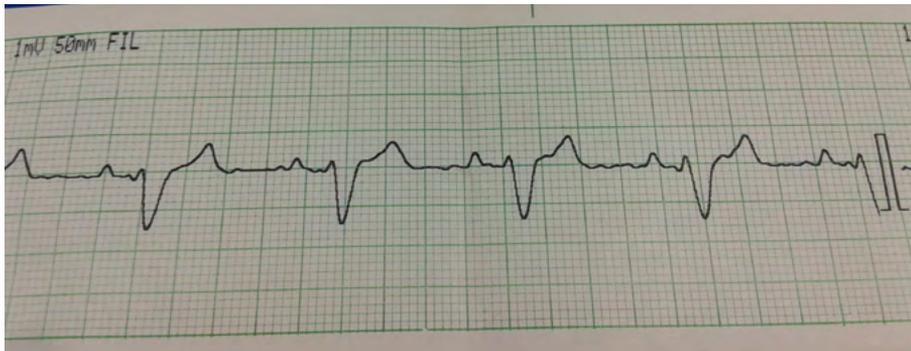


Foto 2.

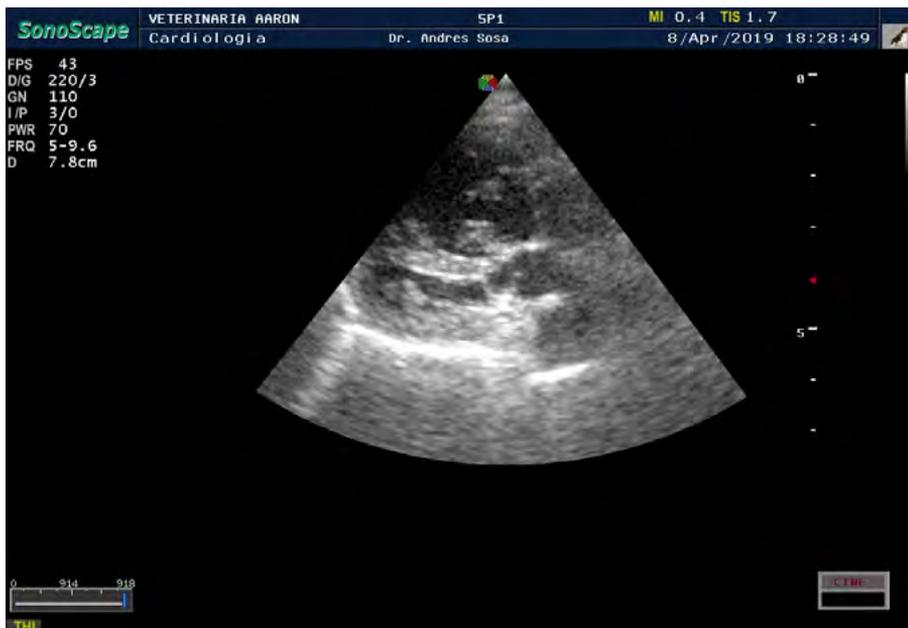
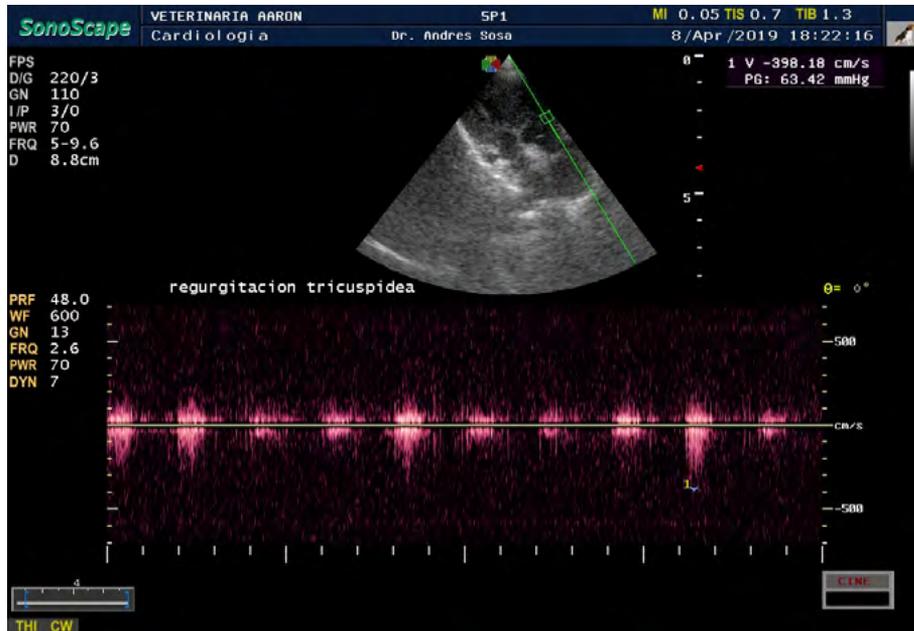


Foto 3.



Discusión y conclusiones

El cor pulmonale es una patología que en muchas ocasiones resulta olvidada, debido a que no es una de las cardiopatías más frecuentes. Sin embargo, cuando se presenta, requiere un correcto diagnóstico, ya que no solo debe ser tratada, sino que además es importante reconocer la patología respiratoria de base que le dio origen, lo cual permite orientar la terapéutica a la atención de la misma, logrando obtener mejores resultados en la calidad de vida del paciente.

Es por estos motivos que es importante que el médico veterinario clínico tenga en cuenta la posibilidad de existencia de esta patología cardíaca, lo cual le permitirá remitir a su paciente al cardiólogo en el momento indicado, no solo para el diagnóstico de esta cardiopatía sino también, en muchas ocasiones, para intentar prevenirla.

Bibliografía

1. Couto, CG. 2010. Medicina interna de pequeños animales. Editorial Inter - Médica. Buenos Aires, Argentina. Vol. 1: p. 8.
2. Sosa, A. 2017. Cardiopatías Adquiridas en Pequeños Animales. Editorial Universidad Nacional de Río Negro. p. 175 – 183.
3. Belerenian, GC.; Mucha, CJ.; Camacho AA. 2001. Afecciones Cardiovasculares en Pequeños Animales. Editorial Inter - Médica. Buenos Aires, Argentina. p. 245- 252.