

## Taponamiento cardíaco en un paciente canino

Sosa, R.A.<sup>1</sup>; Mancuso, A.S.<sup>2</sup>; Sosa, R.E.<sup>3</sup>

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

[asosa@unrn.edu.ar](mailto:asosa@unrn.edu.ar)

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.

### RESUMEN

Al hablar de **taponamiento cardíaco** se hace referencia a una patología pericárdica que se desarrolla cuando el fluido pericárdico aumenta la presión intrapericárdica por encima de la presión diastólica cardíaca normal (Couto, CG. 2010). En este trabajo se describe la presentación de esta cardiopatía en un paciente canino, Golden Retriever, de nueve años de edad, que llegó a la consulta con decaimiento, anorexia hipotensión y antecedentes de síncope. Se llevó a cabo una completa exploración clínica y, luego, se realizó ecocardiografía bidimensional, modo M, y doppler color. Palabras claves: taponamiento cardíaco, presión intrapericárdica, ecocardiografía bidimensional, ecocardiografía modo M, ecocardiografía doppler.

**Palabras claves:** capuchón cardíaco, presión intrapericárdica, ecocardiografía bidimensional, ecocardiografía en modo M, ecocardiografía Doppler.

## Cardiac blockage

### ABSTRACT

*Cardiac blockage* refers to a pericardial pathology that develops when pericardial fluid increases intrapericardial pressure above normal cardiac diastolic pressure (Couto, CG. 2010). This work describes the presentation of this heart disease in a nine-year-old Golden Retriever patient, that came to the consultation showing decay, anorexia hypotension and a history of syncope. First a complete clinical examination was performed, and afterwards two-dimensional echocardiography, mode M, and color doppler.

**Keywords:** cardiac cap, intrapericardic pressure, two-dimensional echocardiography, M-mode echocardiography, doppler echocardiography.



## INTRODUCCIÓN

---

El taponamiento cardíaco se desarrolla cuando el fluido pericárdico aumenta la presión intrapericárdica por encima de la presión diastólica cardíaca normal. Esta compresión externa del corazón limita progresivamente el llenado, inicialmente en el corazón derecho. El gasto cardíaco subsiguientemente cae mientras la presión venosa sistémica aumenta. La presión en todas las cámaras cardíacas y las grandes venas finalmente se equilibra durante la diástole (Couto, CG. 2010). Dicho de otra forma, cuando la cantidad de líquido presente en la cavidad pericárdica aumenta significativamente comienza a aumentar la presión en dicha cavidad. Cuando esta presión llega a los 5 mmHg (superando la presión existente en el atrio derecho), dicho atrio se colapsa, lo cual impide que la sangre proveniente de las venas cavas ingrese en él, lo cual conduce a insuficiencia cardíaca derecha. Es decir que toda patología que provoque derrame pericárdico es capaz de generar taponamiento cardíaco (Sosa, A. 2017).

Algunas de las patologías capaces de provocar colecta en la cavidad pericárdica son traumatismos, ruptura del atrio izquierdo, neoplasias, pericarditis infecciosa y estéril. Sin embargo debe tenerse presente que el derrame pericárdico más frecuente es el denominado *idiopático*.

Más allá de que existen diversos tipos de neoplasias que provocan consecuencias en la cavidad pericárdica, las más habituales son tres: hemangiosarcoma, tumores de la base del corazón y mesotelioma. De ellas la primera es la más frecuente, siendo los caninos de razas grandes los que se encuentran más predispuestos a padecerla (principalmente el Ovejero Alemán y el Labrador).

La ruptura del atrio izquierdo puede producirse como consecuencia de una dilatación excesiva del mismo en un paciente con insuficiencia mitral crónica, por lo cual su existencia es más esperable en caninos de talla pequeña.

En cuanto a la colecta pericárdica idiopática debe resaltarse que se observa con mayor frecuencia en pacientes de talla grande, siendo mayor la prevalencia en las razas Golden Retriever y Ovejero Alemán. La mayor parte de los animales afectados tienen más de seis años de edad. En esta patología el derrame posee un carácter hemorrágico sin tendencia a coagular (Sosa, A. 2017).

Las manifestaciones clínicas en los pacientes con un taponamiento cardíaco generalmente reflejan una ICC del lado derecho, así como un bajo gasto cardíaco. De esta forma es posible observar debilidad, letargia, anorexia, caquexia, ascitis, edema subcutáneo y de miembros, taquipnea, disnea, síncope y muerte súbita (Ettinger, S. J., Fedlman, E. C., & Taibo, R. A. 2002).

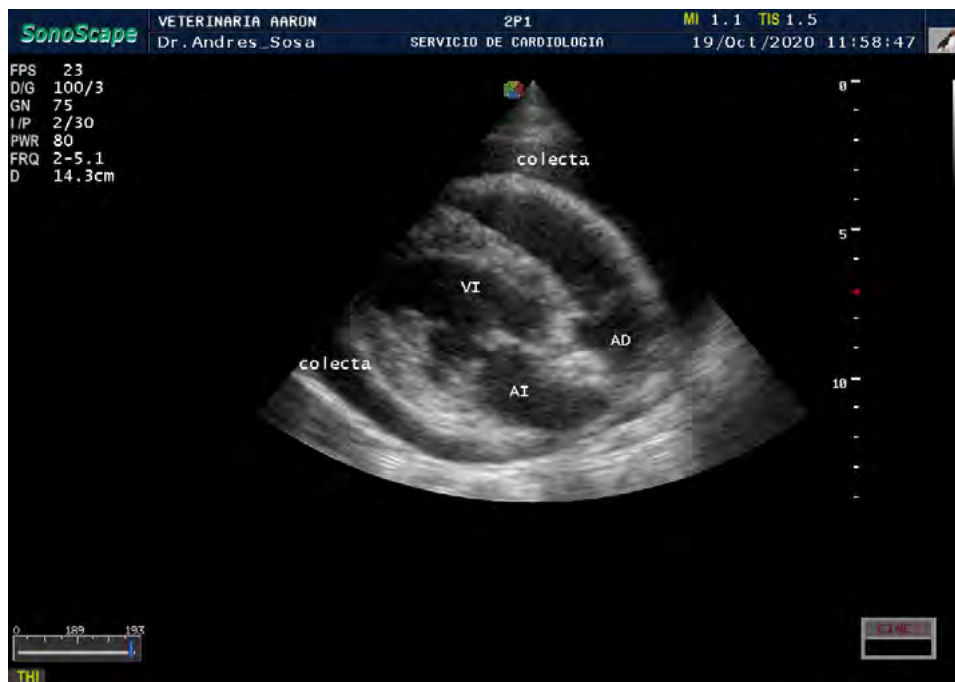
Si bien la radiología de tórax y la electrocardiografía pueden dar indicios de la presencia de esta patología, la ecocardiografía es el método diagnóstico de elección, siendo la técnica más sensible para detectar efusión pericárdica (Belerenian, GC.; Mucha, CJ.; Camacho AA. 2001).

## PRESENTACIÓN DEL CASO

---

Se presentó a consulta un paciente canino, Golden Retriever, de nueve años de edad, que llegó a la consulta con decaimiento, anorexia, hipotensión y antecedentes de síncope. Durante la exploración clínica se determinó que los sonidos cardíacos se encontraban atenuados y que la amplitud del pulso femoral se hallaba disminuida. Se realizó un ecocardiograma bidimensional, modo M y doppler color. Mediante este método diagnóstico se observó pseudohipertrofia del ventrículo izquierdo, colapso diastólico atrial derecho y severa colecta pericárdica. Se descartó la presencia de regurgitaciones atrioventriculares y sigmoideas aórtica y pulmonar, y de masas ecográficamente visibles. De esta forma se arribó al diagnóstico de taponamiento cardíaco.

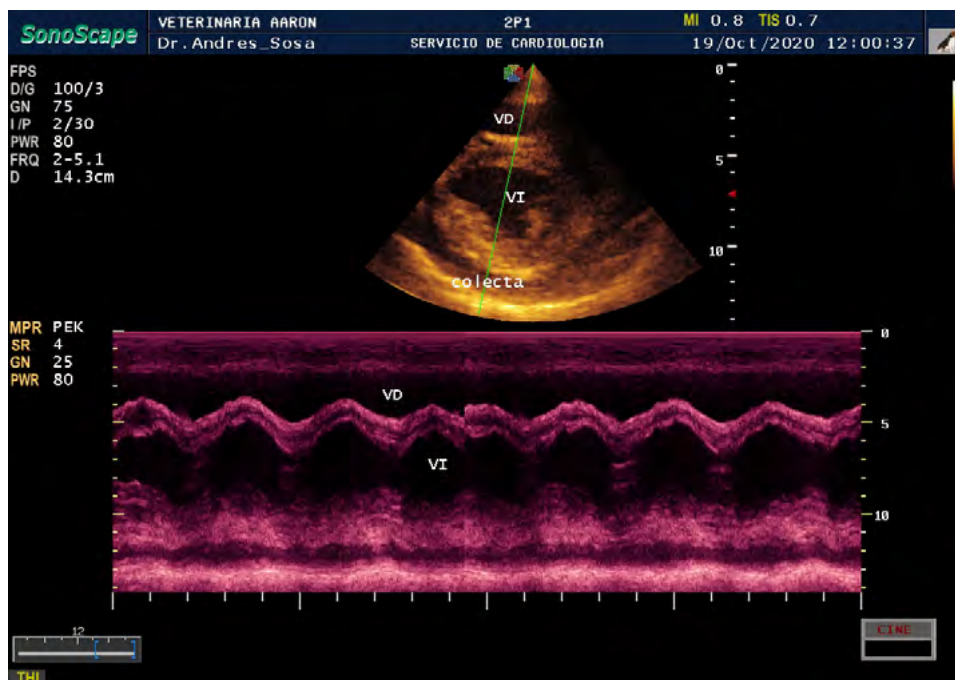
**Foto N° 1:** Ecocardiograma: Eje largo 4 cámaras realizado desde la ventana paraesternal derecha. VI: ventrículo izquierdo. AI: atrio izquierdo. AD: atrio derecho.



**Foto N° 2:** Ecocardiograma: Eje largo realizado desde la ventana paraesternal. VI: ventrículo izquierdo. Septo IV: septo interventricular. VD: ventrículo derecho.



**Foto N° 3:** Ecocardiograma modo M. Eje corto del ventrículo izquierdo a la altura de los músculos papilares. VI: ventrículo izquierdo. VD: ventrículo derecho.



## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

---

El taponamiento cardíaco es una complicación del derrame pericárdico que compromete seriamente la diástole, impidiendo un correcto llenado ventricular y, disminuyendo por ende, la descarga sistólica y el gasto cardíaco. Conduce a una insuficiencia cardíaca anterógrada por un lado, y a una insuficiencia retrógrada derecha por el otro, pudiendo dar en un comienzo sintomatología clínica inespecífica, como decaimiento y anorexia, y más tarde, síntomas correspondientes a insuficiencia cardíaca derecha, siendo la ascitis la manifestación más frecuente.

Por otro lado, es importante tener presente que el taponamiento cardíaco es una urgencia que pone en riesgo la vida del paciente. Por ello requiere la punción pericárdica inmediata, con la intencionalidad de permitir normalizar la fase diastólica del ciclo cardíaco. Es por este motivo que debe tenerse en cuenta la posibilidad de existencia de esta patología en pacientes que presenten la sintomatología clínica anteriormente mencionada, para indicar el estudio correspondiente a tiempo.

## BIBLIOGRAFÍA

---

Belerenian, GC.; Mucha, CJ.; Camacho AA. (2001). *Afecciones Cardiovasculares en Pequeños Animales*. Editorial Inter - Médica. Buenos Aires, Argentina, 217 - 221.

Couto, CG. (2010). *Medicina interna de pequeños animales*. Editorial Inter - Médica. Buenos Aires, Argentina. Vol. 1, 156 - 164.

Ettinger, S. J.; Fedlman, E. C., & Taibo, R. A. (2002). *Tratado de medicina interna veterinaria: enfermedades del perro y el gato*, 1111. Editorial Inter-Médica. Buenos Aires, Argentina.

Sosa, A. (2017). *Cardiopatías Adquiridas en Pequeños Animales*. Editorial Universidad Nacional de Río Negro, 159 - 166.