

## PARÁMETROS ECOCARDIOGRÁFICOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA FUNCIÓN SISTÓLICA EN CONEJOS. (Informe preliminar)

CHIARAMONTE, P.<sup>1</sup>; PIDAL, G.<sup>1</sup>; D'ANNA, E.<sup>2</sup>; LIGHTOWLER, C.<sup>1</sup>

1- Unidad de Cardiología. 2- Unidad de Ecografía. Hospital Escuela. Facultad de Ciencias Veterinarias. UBA. [olmo@fvet.uba.ar](mailto:olmo@fvet.uba.ar)

**INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS:** Desde sus orígenes, uno de los objetivos primordiales de la cardiología fue la evaluación de la función sistólica global del ventrículo izquierdo, tanto en su aspecto muscular como en su función de bomba. Los métodos tradicionales de valoración de la función cardíaca (gasto cardíaco, volumen ventricular, fracción de eyección) utilizan técnicas invasivas, como el principio de Frick, tinción indicadora o principio de dilución y angiografía con radioisótopos. Desde hace años la ecocardiografía es la herramienta de elección para evaluar la función cardíaca de manera no invasiva. Los estudios del aparato cardiovascular en conejos neozelandeses han adquirido importancia en los últimos 10 años, por ser esta especie utilizada como modelo biomédico en la investigación del infarto de miocardio y la remodelación cardíaca. En la actualidad es posible evaluar la función sistólica global del ventrículo izquierdo en el conejo por medio de la ecocardiografía bidimensional, utilizando determinadas mediciones y ciertos índices. Existen, a la fecha, escasas publicaciones en relación a la utilización de esta metodología en conejos. Si bien alguna de ellas establece valores de referencia, es menester que cada centro diagnóstico estandarice los propios. El objetivo del presente estudio fue el establecimiento de valores de referencia de los índices ecocardiográficos que caracterizan la función sistólica en el conejo neozelandés blanco.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Se utilizaron 16 conejos neozelandeses blancos, de distintas edades y ambos sexos, cuyo peso osciló entre 2,500 y 3,500 Kg, libres de enfermedad cardíaca. Los estudios fueron realizados bajo sedación con Midazolam (2 mg/Kg IM). Se utilizaron los siguientes ecógrafos: Sonoscape 600, Sonoscape A6 y Kontron Sigma Iris 440. Las imágenes fueron tomadas desde las ventanas ecocardiográficas y ecotomogramas preestablecidos. Las imágenes fueron analizadas con el software específico de cada equipo y el analizador de imágenes Image ProPlus 6.0. Se estudiaron los siguientes índices ecocardiográficos: **Acortamiento fraccional (FA%)**, **Fracción de eyección (FE%)**, **Separación Septal del punto E (SSPE)** y **Excursión del anillo Mitral**, sobre la pared libre ventricular izquierda (EAM-PL). Para eliminar el error interoperador las medidas fueron realizadas por tres operadores y descartadas las que excedieron en más de un 10% de la media.

**RESULTADOS:** **FA%:** 33,9% (Rango: 30,13%-36,01%); **FE%:** 65,80% (Rango: 61,29%-69,58%); **SSPE:** 2,16mm (Rango: 1,71–2,70mm); **EAM-PL:** 5,40mm (Rango: 5,10mm–5,8mm).

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES:** La función sistólica es un parámetro fundamental en el estudio del corazón, cualquiera se el tipo de investigación en la cual se involucre al mencionado órgano (se trate de investigación básica, clínica o estudio de pacesientes). Contar con valores de referencia normales es fundamental cuando una especie es tomada como modelo experimental, dado que solo a partir de lo normal puede inferirse lo patológico. Actualmente la investigación básica cardiológica utiliza, entre otros, al conejo neozelandés blanco como modelo de rutina. Los valores preliminares de los índices de la función sistólica aquí presentados, servirán como base para estudios posteriores en nuestro laboratorio.

El presente trabajo forma parte del Proyecto de Investigación V016, Aprobado y Financiado por la SeCyT. UBA. Período 2008-2010.