

ESTIMACIÓN DE LA PRESIÓN DE LLENADO VENTRICULAR IZQUIERDO MEDIANTE DOPPLER TISULAR PULSADO EN PERROS

BARTOLOMEO, M.; LIGHTOWLER, C.

Unidad de Cardiología. Hospital Escuela. Facultad de Ciencias Veterinarias. UBA. Chorroarín 280 (1427) CABA. olmo@fvet.uba.ar

INTRODUCCIÓN: La estimación de la presión de llenado del ventrículo izquierdo por medios no invasivos es uno de los retos de la cardiología. Habitualmente para este fin se utiliza el cateterismo. Sin embargo este es un método invasivo, poco aplicable en la clínica diaria y no exento de riesgos. Numerosos estudios con ecocardiografía doppler han demostrado una excelente correlación en la estimación de la presión de fin de diástole en comparación con los métodos invasivos. Uno de estos estudios es el índice Em/Et que expresa el cociente entre la velocidad máxima de la onda E del flujograma mitral (Em) y la velocidad máxima de la onda E tisular (Et). A medida que la presión de fin de diástole se incrementa, la velocidad de la onda E mitral aumenta y la velocidad de la onda E tisular disminuye. Se ha establecido, en humanos, que una relación Em/Et mayor de 15 estima que la presión de fin de diástole está aumentada y una relación menor a 8 indica, con bastante exactitud, una presión de fin de diástole normal, con una sensibilidad del 97 % y una especificidad del 80 %. El objetivo del presente estudio fue definir los valores normales del índice Em/Et en perros y verificar si existen diferencias en función del sexo.

MATERIALES Y MÉTODOS: Se estudiaron 18 caninos cardiológicamente sanos. Se utilizó un equipo SonoSite con transductor electrónico multifrecuencia de 6,5 a 5 MHz. Se realizaron dos mediciones: *Flujograma mitral* (Em; Vmax. en cm/seg): desde ventana paraesternal izquierda, vista de cuatro cámaras con volumen de muestra a nivel del borde libre valvar. *Doppler tisular pulsado* (Et; Vmax. en cm/seg): estableciendo el límite de Nyquist en 15 – 20 cm/seg, un filtro de pared de 50 Hz y ganancia mínima para eliminar la señal Doppler producida por el flujo sanguíneo; ventana paraesternal izquierda, imagen de cuatro cámaras colocando el volumen de muestra en el anillo mitral en su porción septal, evaluando la onda diastólica negativa correspondiente a la velocidad miocárdica del llenado ventricular rápido. Se realizó estadística descriptiva y prueba de varianza para determinar si existían diferencias significativas entre sexos.

RESULTADOS: Los valores obtenidos fueron los siguientes (n=18): índice Em/Et: Media: 6,79 cm/seg; Desvío estándar(DE): 0,92 cm/seg; Valor mínimo(V.min): 4,7 cm/seg; Valor máximo(V.max): 7,9 cm/seg. El análisis de varianza permitió determinar que no existen diferencias significativas entre los valores obtenidos para machos y hembras (p:<0,05).

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES: La obtención de valores normales constituye el paso previo necesario para poder emplear la técnica con fines diagnóstico. En base a los resultados obtenidos, puede inferirse que el índice Em/Et se comporta en el perro en forma idéntica a lo que ocurre en humanos, entendiendo que una relación Em/Et menor a 8 cm/seg indica la existencia de una presión telediastólica normal.