

CONCORDANCIA ENTRE ECOCARDIOGRAFÍA TRANSTORÁCICA Y DOPPLER ESOFÁGICO EN LA MEDICIÓN DE VARIABLES DE FLUJO AÓRTICO EN GATOS BAJO ANESTESIA GENERAL (Estudio preliminar)

Uxue Callejas-Astiz^{1,2}, Lorena Millán Varela^{1,2}, David Viñuela Baragaño¹, Raquel Rubial Aller¹, José Antonio Rodríguez-Altónaga Martínez^{1,2}, Marta Regueiro-Purriños^{1,2}



¹Hospital Veterinario de la Universidad de León. ²Departamento de Medicina, Cirugía y Anatomía Veterinaria. Facultad de Veterinaria. Universidad de León.

Objetivo

Determinar la concordancia entre la ecocardiografía transtorácica (ETT) y el Doppler esofágico (DE) para la medición de variables de flujo aórtico en gatos bajo anestesia general.

Material y métodos

n = 10
7 ± 2 meses
3,13 ± 0,86 kg



Premedicación IM: **medetomidina** 20 µg/kg + **metadona** 0,3 mg/kg
Inducción IV: **propofol** 4 mg/kg dosis-efecto
Mantenimiento: **isoflurano** 1,2 ± 0,2 %

Ventilación mecánica

- VT: 10 mL/kg
- FR: ajustado a EtCO₂ 30-40 mmHg
- T inspiratorio: 1 s
- T pausa: 0,3 s
- PEEP: 4 cmH₂O



Análisis estadístico

(GraphPad Prism 10.4.1)

- Test de normalidad Shapiro-Wilk
- Test de Bland-Altman (IC 95%)

Criterio de intercambiabilidad:

Variabilidad ≤ 20% entre técnicas



Toma de muestras:

1° ETT, 2° DE

- Integral velocidad-tiempo (VTi)
- Velocidad pico (VP)

- Monitorización completa
- Decúbito dorsal
- PAM > 60 mmHg + sin cambios hemodinámicos durante 5 min

VTi: distancia que recorre la sangre en un latido (distancia-latido, cm). Valor subrogado de volumen de eyección.
VP: velocidad máxima alcanzada por el flujo de sangre en la aorta (cm/s). Relacionado con el inotropismo cardíaco.

Resultados

	ETT (media ± SD)	DE (media ± SD)	Diferencia de medias (DE - ETT)	Límites de concordancia (IC 95%)	Límites aceptables (≤ 20%)	Nº de pacientes dentro de límites ≤ 20%
VTi (cm)	13,2 ± 2	14,18 ± 4	0,98	-5,89 a 7,86	± 2,74	6/10 (60%)
VP (cm/s)	105,9 ± 19	114,4 ± 28	8,5	-44,08 a 61,08	± 22,03	7/10 (70%)

Tabla 1. Representación de los valores de integral velocidad-tiempo (VTi) y velocidad pico (VP) medidos por ambos métodos, la diferencia de medias, los límites de concordancia, los límites aceptables para considerar ambas técnicas intercambiables y el nº de pacientes que cumplen el criterio de intercambiabilidad. SD: desviación estándar; IC: intervalo de confianza.

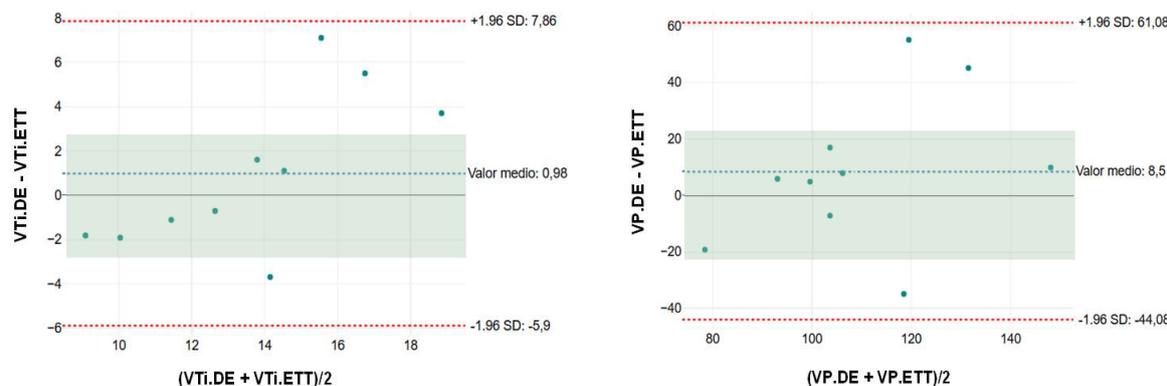


Figura 1. Gráficas de Bland-Altman para VTi y VP indicando el sesgo (valor medio), los límites de concordancia (líneas rojas) y los límites aceptables (cuadros verdes).

Conclusiones

El análisis de Bland-Altman evidencia baja concordancia entre ETT y DE para la medición de variables de flujo aórtico en gatos anestesiados; sin embargo, el 70% de los casos presenta diferencias ≤20% en VP, sugiriendo una posible intercambiabilidad para esta variable a nivel clínico.

Bibliografía

