

Goich M<sup>1</sup>, Bascuñán A<sup>1</sup>, Savoi L<sup>1</sup>, González V<sup>1</sup>, Venegas M<sup>1</sup>, Quirós N, Goldsack A<sup>1</sup>, Meléndez F<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Hospital Clínico Veterinario Universidad de Chile, sede Bilbao.

[mgoichv@gmail.com](mailto:mgoichv@gmail.com)

## INTRODUCCIÓN

Debido a la importancia de conocer las complicaciones anestésicas en pequeños animales y a la falta de información en nuestro país, se realizó el presente estudio para determinar la incidencia de complicaciones anestésicas en caninos, ocurridas en el Hospital Clínico Veterinario de la Universidad de Chile, sede Bilbao, entre abril y agosto del presente año.

## MATERIALES Y METODOS

Estudio prospectivo de cohorte, realizado entre los meses de marzo-agosto del 2017. Se incluyeron caninos sometidos a anestesia para procedimientos quirúrgicos y diagnósticos, que se clasificaron según la Sociedad Americana de Anestesiología (ASA). Los anestesiólogos utilizaron el protocolo anestésico a elección, todos los pacientes fueron intubados y mantenidos con 100% de O<sub>2</sub> y con fluidoterapia (5-10ml/Kg/hr). Los parámetros se registraron desde la inducción hasta la extubación, cada 5 minutos. Las complicaciones se clasificaron en cardiovasculares, respiratorias, hipotermia, dolor intraquirúrgico y varios (alteraciones no incluidas en otras categorías y que requirieron tratamiento). Se consideró bradicardia: frecuencia cardíaca (FC) <80 latidos por minuto (lpm) en perros de raza pequeña, <60lpm en razas grandes; hipotensión: presión arterial media (PAM) <60mmHg por más de 10 minutos; hipotermia: T<sup>o</sup><37°C; hipoxemia: Saturación O<sub>2</sub><95%; hipercapnia con EtCO<sub>2</sub>>50mmHg; apnea: EtCO<sub>2</sub><2mmHg (>1 min). La hipoventilación incluyó apnea e hipercapnia. La hipoglicemia (<60 mg/dl) se evaluó en pacientes <3 meses. Se consideró dolor intraoperatorio, un incremento sobre el 20% de los valores basales de FC, presión arterial y frecuencia respiratoria.

## RESULTADOS

Se incluyeron 142 pacientes caninos con edades entre 6 meses-16 años. La mayoría de los pacientes fueron ASA 1 y 2 (56%), seguido por ASA III (34%) (Figura N°1). Los fármacos utilizados se describen en la tabla n. El 66,2% de los pacientes tuvo algún tipo de complicación. Las más frecuentes se encuentran en la Figura N°2 y en la Tabla 1 se describe la incidencia de cada complicación observada.

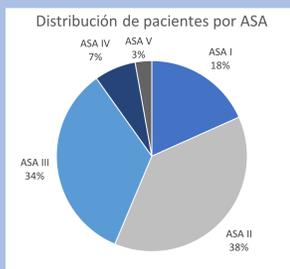


Figura 1

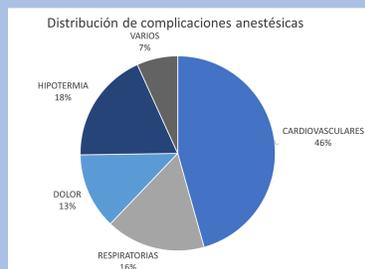


Figura 2

## COMPLICACIONES ANESTÉSICAS (%)

CARDIOVASCULARES	%	RESPIRATORIAS	%	OTRAS	%
Hipotensión	17,6	Hipoxemia	4,2	Dolor Intraquirúrgico	9,2
Bradicardia	7,7	Hipoventilación	4,2	Hipotermia	13,4
Bloqueo AV 2° grado	3,5	Hiperventilación	0,7	Delirio	1,4
Complejos Prematuros Ventriculares	1,4	Disnea espiratoria	0,7	Pedaleo	0,7
Bloqueo AV 1° grado	0,7	Aumento secreción respiratoria	0,7	Hipoglicemia	0,7
Bloqueo sinusal	0,7	Respiración apnéustica	0,7	Recuperación lenta	0,7
Reflejo vagal	0,7	Vía aérea difícil	0,7	Exceso profundidad	0,7
Taquicardia, Desnivel ST	0,7			Temblo muscular	0,7

Tabla 1

SEDANTES	%	ANALGÉSICOS	%	ANESTÉSICOS	%
Acepromacina	56,34	Metadona	70,42	Isoflurano	100
Benzodiazepinas	19,72	Tramadol	14,79	Propofol	97,9
Dexmedetomidina	15,49	Fentanilo	6,34	Ketamina	2,1
		Morfina	4,93		
		Lidocaína (ev)	9,15		
		Butorfanol	1,41		

Tabla 2

## DISCUSIÓN

La hipotensión fue la complicación cardiovascular más observada, similar a lo descrito por Redondo *et al.*, (2007), seguido por arritmias y bradicardia, representando este último un porcentaje menor al reportado por Redondo *et al.* (2007). La hipotermia fue la segunda complicación más observada, coincidiendo con lo descrito por Redondo *et al.* (2012), sin embargo, en este estudio no se clasificó el nivel de hipotermia (leve-moderado-severo). La hipoxemia fue la complicación respiratoria más frecuente junto con la hipoventilación, con una menor incidencia que la descrita en la literatura, posiblemente a causa de un diagnóstico poco exhaustivo.

## CONCLUSIÓN

La mayoría de los pacientes tuvo alguna complicación, siendo la complicación cardiovascular la más común. La hipotensión fue una complicación frecuente, al igual que las arritmias, la hipotermia y la hipoventilación, resultados que nos indican la importancia de un monitoreo exhaustivo para reconocer, prevenir y tratar estas complicaciones precozmente.

### Bibliografía

- Redondo J.I., Rubio M., Soler G., Serra I., Soler C., Gómez-Villamandos R.J. (2007). Normal values and incidence of cardiorespiratory complications in dogs during general anaesthesia. A review of 1281 cases. J. Vet. Med. A 54(9):470-477
- Redondo J.I., Suesta P., Serra I., Soler C., Soler G., Gil L., Gómez-Villamandos R.J. (2012). Retrospective study of the prevalence of postanaesthetic hypothermia in dogs. Vet Rec. 171(15):374