

Determinación de la concentración plasmática de propofol para la inducción anestésica en perros

Rodrigo Inácio¹, Sofia Nunes², Joaquim Henriques^{1,2}, Fausto Brandão² y Lénio Ribeiro^{1,2}

¹ Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Lusófona

² Anicura Atlântico Hospital Veterinário

OBJETIVO

- Determinación de la concentración plasmática estimada (Cpe) de propofol necesaria para el momento de pérdida de la consciencia (LOC - *Loss of Consciousness*) y la intubación orotraqueal (IOT);
- Correlación entre la Cpe en los momentos de LOC e IOT con el grado de sedación previo a la inducción;
- Correlación entre el grado de sedación previo a la inducción y el tiempo de inducción.

MATERIALES Y MÉTODOS

Medicación preanestésica

Dexmedetomidina (2,5–5 µg/kg) y metadona (0,3 mg/kg), por vía intramuscular.

Evaluación del grado de sedación

Entre 10 y 30 minutos después de la premedicación, se realizó la evaluación del reflejo palpebral, la rotación del globo ocular, el tono cervical y el grado de sedación.

Inducción anestésica

Se inició la inducción con propofol a 0,4 mg/kg/min. Se monitorizaron el reflejo palpebral, la rotación del globo ocular, el tono cervical y mandibular cada 10 segundos.

LOC

La LOC se definió como la ausencia o disminución del tono cervical y la ausencia de movimiento óculo-cefálico. La Cpe fue registrada en el momento de la LOC.

IOT

La IOT se definió por:

- Ausencia de tono mandibular;
- Ausencia del reflejo de deglución;
- Reflejo palpebral disminuido o ausente;
- Rotación del globo ocular.

Tan pronto como el paciente fue intubado, se registró la Cpe.

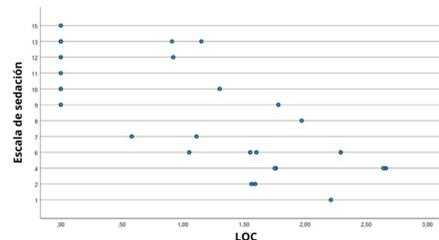
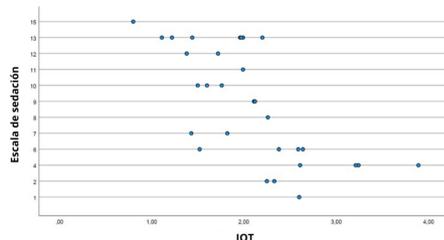
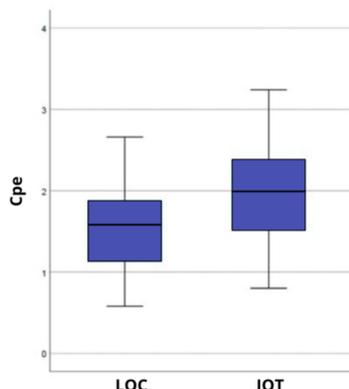
RESULTADOS

Determinación de la Cpe media de:

- 1,6 µg/mL ± 0,6 en la LOC;
- 2,0 µg/mL ± 0,7 en la IOT.

Se observó una correlación negativa entre la escala de sedación y la concentración plasmática del fármaco en el momento de:

- IOT ($r = -0,692$; $p < 0,001$);
- LOC ($r = -0,772$; $p < 0,001$).



El tiempo medio de inducción fue de 350 ± 170 segundos.

Se observó una correlación negativa entre el grado de sedación y el tiempo de inducción ($r = -0,688$; $p < 0,001$).

CONCLUSIÓN

La Cpe de propofol necesaria para la inducción anestésica resultó ser inferior a los valores descritos en la literatura científica. Se observó una correlación negativa entre el grado de sedación tras la premedicación y la concentración de propofol necesaria para la LOC e IOT, así como entre el grado de sedación y la duración del tiempo de inducción.

Estos resultados sugieren que la eficacia de la premedicación y el grado de sedación subsecuente influyen significativamente en la dosis y en la concentración objetivo de propofol necesarias durante la inducción.

Se destaca la importancia de que el clínico evalúe cuidadosamente el grado de sedación del paciente tras la premedicación, con el fin de individualizar y optimizar la técnica de inducción anestésica.

BIBLIOGRAFÍA

- 1 - Beths T, Reid J, Monteiro AM, Nolan AM, Glen JB. Evaluation and optimisation of a targetcontrolled infusion system for administering propofol to dogs as part of a total intravenous anaesthetic technique during dental surgery. *Veterinary Record*. 2001 Feb;148(7):198–203.
- 2 - Musk GC, Pang J, T. Beths, Flaherty DA. Target-controlled infusion of propofol in dogs – evaluation of four targets for induction of anaesthesia. *Veterinary Record*. 2005 Dec 1;157(24):766–70.
- 3 - Grint NJ, Burford J, Dugdale AHA. Does pethidine affect the cardiovascular and sedative effects of dexmedetomidine in dogs? *Journal of Small Animal Practice*. 2009 Feb;50(2):62–6.

SIGLAS

Cpe - Concentración plasmática estimada
IOT - Intubación orotraqueal
LOC - Momento de pérdida de consciencia (*Loss of consciousness*)