

Título: EFECTO DE LA ANESTESIA INHALATORIA CON ISOFLURANO Y SEVOFLURANO SOBRE EL ELECTORRETINOGRAMA EN EL PERRO: NORMOCAPNIA E HIPERCAPNIA.

Nombre: VARELA LÓPEZ, ÓSCAR

Universidad: Universidad de Santiago de Compostela

Departamento: Ciencias clínicas veterinarias

Fecha de lectura: 12/01/2007

Programa de doctorado: CIENCIAS CLÍNICAS VETERINARIAS

Dirección:

> **Director:** ANTONIO GONZÁLEZ CANTALAPIEDRA

Tribunal:

> **presidente:** Fidel San Román Ascaso

> **secretario:** MÓNICA LÓPEZ PEÑA

> **vocal:** FELIX GARCÍA ARNÁS

> **vocal:** ANDRÉS BARREIRO LOIS

> **vocal:** MIGUEL ÁNGEL SANCHEZ-VALVERDE GARCIA

Descriptores:

> PATOLOGIA ANIMAL

> TOXICOLOGIA

> OFTALMOLOGIA

> FISIOLOGIA ANIMAL

El fichero de tesis no ha sido incorporado al sistema.

Localización: CONSEJO

Resumen: Con el presente trabajo, hemos estudiado los efectos que provocan sobre el ERG dos de los anestésicos más utilizados en veterinaria, el isoflurano y el sevoflurano. Asimismo, nos propusimos valorar la influencia sobre el ERG de dichos anestésicos en situación de normocapnia e hipercapnia. Por ello, hemos elegido un protocolo de reciente publicación que incluye luminancia-respuesta en condiciones fotópicas (photopic hill), el adaptó-electrorretinograma (AERG), el single flash y el ERG flicker con 4 frecuencias temporales de estímulo distintas (6, 12, 20 y 30 Hz).

Este protocolo fue realizado a 6 perros de raza beagle bajo 4 situaciones anestésicas diferentes constituyendo así 4 grupos: ISON, ISOH, SEVON y SEVOH. Los grupos ISON e ISOH se realizaron con isoflurano en normocapnia e hipercapnia respectivamente y los grupos SEVON y SEVOH con sevoflurano en normocapnia e hipercapnia respectivamente.

En los perros de los grupos hipercápnicos hemos observado un significativa reducción en la amplitud de la onda b del I_{max} (V_{max}), y en la de la onda b del minuto 32 del AERG. Por lo contrario, la amplitud de la onda a del

I_{max} (A_{max}) no sufrió cambios significativos. Por otra parte, el flicker de 6 Hz tuvo una amplitud significativamente menor en los grupos hipercápnicos, mientras que los de mayores frecuencias temporales (12, 20 y 30 Hz) no varió. El tiempo de culminación del flicker de 30 Hz fue mayor en los grupos sometidos a hipercapnia. En base a los resultados obtenidos, creemos que a las intensidades de estímulo utilizadas en este experimento, la onda a del ERG del perro reflejó fundamentalmente la actividad de las vías OFF, y estas no se alteraron de manera significativa con la hipercapnia. Por lo contrario, la hipercapnia redujo la respuesta de las vías ON, lo cual se puso de manifiesto con ondas b de menor amplitud en fotópico y en escotópico. Además, el ERG flicker en el perro tuvo un origen diferente en función de la frecuencia temporal de es