

ANESTESIA

ESTUDIO CARDIORRESPIRATORIO DE LA COMBINACIÓN ROMIFIDINA-KETAMINA EN EL PERRO

C. Martínez, R.J. Gómez-Villamandos, R. Navarrete, J. Morgaz, B. Malavé, M.M. Granados

Departamento de Medicina y Cirugía Animal de la Universidad de Córdoba

Comunicación

Objetivos del estudio

La Ketamina es un anestésico disociativo que se combina con un tranquilizante o un sedante para anestesias de corta duración^{1,2}. En este estudio se utilizó Romifidina, un sedante agonista alfa-2-adrenérgico recientemente introducido en pequeños animales, con propiedades sedantes y analgésicas^{3,4}. El objetivo es valorar los efectos cardiorrespiratorios que se producen en el perro tras la administración endovenosa de diferentes dosis de Romifidina y los efectos que se producen cuando se combina con Ketamina.

Materiales y métodos

Se utilizaron 6 perros de raza Beagle, hembras, con una edad media de $2 \pm 0,1$ años y un peso de $13 \pm 0,1$ kg. Se estudiaron 3 protocolos anestésicos con la administración endovenosa (IV) de diferentes dosis de Romifidina (60, 80 y 100 mcg/kg) combinadas con una única dosis de Ketamina (10 mg/kg). Tras la Romifidina se valoró la calidad de sedación y a los 5 minutos se administró Ketamina IV. Antes y durante la sedación y cada 5 minutos durante la anestesia se registraron los siguientes parámetros: frecuencia cardíaca (FC), frecuencia respiratoria (FR), temperatura, presión arterial media (PAM), presión arterial sistólica y diastólica (PAS y PAD), frecuencia respiratoria (FR) y gasometrías (PaO₂, PaCO₂). Adicionalmente durante la anestesia se registró la concetración final espirada de CO₂ (EtCO₂). En los tres protocolos se valoró la calidad anestésica, el tiempo de extubación (TEX), el tiempo

en adoptar el decúbito esternal (TES), el tiempo en ponerse en pie (TP) y la calidad de la recuperación. Los resultados fueron analizados estadísticamente (T de Tukey, $P < 0,05$).

Resultados

Se observó que tras la administración de Romifidina se produce un descenso significativo de la FC, obteniéndose un grado de sedación moderado con dosis de 60 mcg/kg y profundo con dosis de 80 y 100 mcg/kg. Aparece una diferencia significativa en el pH entre los valores basales y los obtenidos con la dosis de 100 mcg/kg. Tras la administración de Ketamina aumentan la FC y la presión arterial, sin embargo se produce un descenso en la FR. La PaCO₂ y PO₂ difieren significativamente entre los valores basales y los obtenidos con Romifidina 100 mcg/kg y Ketamina 10 mg/kg. En TEX, TES y TP, no se observaron diferencias estadísticas significativas, aunque el tiempo de anestesia y recuperación fue numéricamente mayor con dosis más altas de romifidina. En algunos animales aparecieron movimientos tonicoclonicos tras la administración de Ketamina.

Conclusiones

La Romifidina disminuye los efectos adversos de la Ketamina y proporciona una buena relajación muscular. Esta combinación permite obtener una anestesia para procedimientos de corta duración. Los parámetros cardiovasculares y respiratorios se mantienen dentro de unos límites seguros durante la anestesia.

Bibliografía

1. Kolata, R. J. Rawlings, C. A. (1982) Cardiopulmonary effects of intravenous Xylazine, Ketamine, and Atropine in the dog. *American Journal Veterinary Research*, 43, 2196-2198.
2. Moens, Y. Fargetton, X. (1990). A comparative study of medetomidine/ketamine and xylazine/ketamine anaesthesia in dogs. *Veterinary Record*, 127, 567-571.
3. England, G.C.W. Hammond, R. (1996). Sedative effects of Romifidine in the dog. *Journal of Small Animal Practice*, 37, 19-25.
4. Redondo, J.I., Gómez-Villamandos, R.J., Sntiesteban, J.M., Domínguez, J.M., Ruiz, I. Ávila, I. (1999). Romifidine, Medetomidine or Xylazine before propofol-halotano-N2O anesthesia in dogs. *Canadian Journal of Veterinary Research*, 63, 31-36.

