

XV Congreso Andaluz de Veterinarios

Dexmedetomidina-metadona-alfaxalona como combinación sedante en el paciente felino de difícil manejo

AUTORES: Ana Belén Ruiz Martínez¹, Duarte Reis Pratas¹, Gaspar Soler Aracil¹, Bringas^{1,2}

1Hospital Veterinario de la Universidad de Zaragoza, **2**Departamento de Patología **1**Hospital Veterinario Guadamar

RESUMEN

Se realiza un estudio clínico prospectivo en el que se incluyen 60 gatos para valorar la eficacia de la sedación con la combinación de dexmedetomidina a 10 µg/kg, metadona a 0,3mg/kg y alfaxalona a 0,5mg/kg (D-M-A). Estos gatos se sometieron a diferentes procedimientos quirúrgicos y/o diagnósticos, y tras la administración intramuscular de esta combinación fueron evaluadas sus constantes vitales: Frecuencia Cardíaca (FC), Frecuencia Respiratoria (FR), Tiempo de Relleno Capilar (TRC), color de las mucosas, Presión arterial no invasiva (PANI), pulso periférico y temperatura (T^a). Además, se clasificaron en función del carácter (bueno, nervioso, agresivo), de la calidad de la sedación (ligero/moderado/profundo), si fue necesario la aportación de sedación extra y la presencia de vómitos. Con esta combinación se consiguió que el 73,3% de los gatos tuvieran una sedación profunda, 16,6% sedación moderada y 10% sedación ligera. El vómito se produjo en el 11,6% de los casos y la media de las constantes vitales evaluadas se encontraban dentro de rangos normales durante la sedación. Por lo tanto, la combinación D-M-A produce una sedación rápida y segura en la mayoría de los gatos de nuestro estudio, no presentándose complicaciones hemodinámicas ni respiratorias significativas y que nos permite un manejo inicial adecuado en un paciente que en la mayoría de las ocasiones es de complicado manejo.

INTRODUCCIÓN

Los pacientes felinos pueden ser animales de difícil manejo debido a que se estresan fácilmente en la consulta veterinaria, derivando en muchas ocasiones éste estrés en agresividad. De esta forma, procedimientos como la extracción de sangre, colocación de catéteres venosos, radiografías, ecografías, entre otros hace que se requiera la sedación de estos animales.

Por este motivo, se plantea un protocolo de sedación que permitiera la administración rápida de sedantes, con el menor volumen posible con las dosis empleadas y que diera lugar a un correcto manejo del paciente felino.

MATERIAL Y MÉTODOS

El objetivo del estudio es valorar la eficacia de la sedación con la combinación de dexmedetomidina, metadona y alfaxalona en gatos tanto de colonia como de propietarios. De esta forma, se realiza un estudio clínico prospectivo en donde se incluyen a 60 gatos de diferentes razas y sexos, cuyo criterio de inclusión es ser un animal de difícil manejo y que van a ser sometidos a distintos procedimientos quirúrgicos y/o diagnósticos.

Una parte importante del estudio consistía en el correcto manejo del animal, evitándose en la medida de lo posible el estrés de estos pacientes. Cada animal era recibido en una consulta de uso exclusivo para pacientes felinos y con el transportín tapado con una manta limpia. Posteriormente, se trasladaban a una habitación completamente cerrada y con el menor ruido exterior posible. Se evitaba, siempre que el animal lo permitiera, el uso de jaulas de contención, ayudándonos de un auxiliar para el bloqueo del animal con mantas para así poder administrar la combinación sedante.

Los fármacos empleados fueron dexmedetomidina a 10 µg/kg, metadona a 0,3 mg/kg y alfaxalona a 0,5 mg/kg mezclados en una misma jeringuilla y administrados en la musculatura lumbar. Tras 15 minutos de la inyección se evaluó a los pacientes midiendo sus constantes vitales: Frecuencia Cardíaca (FC), Frecuencia Respiratoria (FR), Tiempo de Relleno Capilar (TRC), color de las mucosas, Presión arterial no invasiva (PANI), pulso periférico y temperatura (T^a).

Además, se clasificó a los animales en función del carácter (bueno, nervioso, agresivo), del ASA (I-IV), de la calidad de la sedación (ligero/moderado/profundo,) si fue necesaria la administración de más sedantes y la presencia de vómitos.

Para la determinación de la calidad de la sedación se utilizó una escala multifactorial para la evaluación de la sedación en perros de Martínez-Taboada y Redondo. Aunque no es una escala validada y sólo se ha utilizado en perros, nos parecía bastante completa para evaluar la sedación en los pacientes felinos.

Los puntos de la escala a los que le dimos mayor importancia fueron:

- Si el animal se encontraba alerta o no después de la administración de sedantes
- Estado mental
- Capacidad de movimiento
- Si se dejaba coger la pata delantera
- Reflejo al presionar el pulpejo de la pata trasera
- Respuesta a la llamada
- Respuesta a la palmada
- Si era necesaria sujeción
- Si necesitaba bozal

Al final de la escala se concluía con una valoración general del procedimiento que se iba a realizar, si había sido fácil o no, así como la valoración de procedimientos secundarios posibles de realizar al animal como el pelado/rasurado, venoclisis, cateterización venosa, radiografía, preparación del campo quirúrgico y cateterización arterial/central.

RESULTADOS

Del total de los pacientes, 27 fueron hembras y 33 machos, de edades comprendidas entre 4 ± 4 años y pesos comprendidos entre 4 ± 1 kg.

Con este protocolo conseguimos que

XV Congreso Andaluz de Veterinarios

el 73,3% de los gatos tuvieron una sedación profunda, 16,6% sedación moderada y 10% sedación ligera, teniéndose que aplicar más sedantes en éstos últimos. El vómito se produjo en el 11,6% de los animales.

En cuanto a la clasificación ASA, el 43,3% se clasificaron como ASA I, el 41,6% ASA II, el 13,3 % ASA III y el 1,6 % ASA IV.

En función del carácter del animal, se clasificaron como buenos al 68,3%, nervioso al 16,6% y agresivo al 15% de los animales.

Por otra parte, la media de las constantes vitales fueron las siguientes:

- FC: 118 ± 19 lpm
- FR: 36 ± 8 rmp
- T°: $38 \pm 0,4$ °C
- Color de las mucosas: 78,3% rosas, 20% pálidas y el 1,6% ictericas
- TRC < 2" en todos los casos
- 80 % pulso débil
- PAM: 91 ± 15 mmHg

DISCUSIÓN

La combinación D-M-A consigue en la mayoría de los casos una adecuada sedación para el manejo inicial de los pacientes, no observándose complicaciones significativas en el periodo inicial de la sedación. La media de las constantes vitales recopiladas no muestra valores preocupantes que nos indiquen un inminente fallo cardiorespiratorio por parte del animal, recalando que ningún animal murió ni en el periodo de sedación ni en el intraoperatorio, en aquellos casos que terminaron en cirugía.

En cuanto a los datos obtenidos de la escala de sedación, hay cierta relación entre el carácter del animal y el grado de sedación obtenido por parte de los pacientes. De esta forma, la mayoría de los gatos clasificados como agresivos tuvieron una puntuación en la escala de sedación ligera y moderada mayor que con respecto a la sedación profunda. No ocurre lo mismo en que aquellos animales clasificados como nerviosos o buenos, donde la mayoría de los animales obtuvieron una puntuación en la escala de sedación de sedación profunda (Tabla 1). De estos datos podemos concluir que tanto el carácter como el grado de

estrés del animal puede influir en la calidad de la sedación, ya que en los gatos clasificados como agresivos en su mayoría obtuvieron una sedación ligera o moderada.

CARÁCTER	GRADO DE SEDACIÓN
BUENOS	PROFUNDO: 36
	MODERADO: 4
	LIGERO: 1
TOTAL ANIMALES	41
NERVIOSOS	PROFUNDO: 6
	MODERADO: 3
	LIGERO: 1
TOTAL ANIMALES	10
AGRESIVOS	PROFUNDO: 2
	MODERADO: 3
	LIGERO: 4
TOTAL ANIMALES	9

Si intentamos relacionar la clasificación ASA de los animales con el grado de sedación obtenido, nos encontramos que el número de animales que obtuvieron una sedación profunda doblaban en número a los animales que obtenían una sedación ligera y moderada independientemente del grupo ASA al que pertenecieran (Tabla 2).

Además, la mayoría de los animales que obtuvieron una sedación moderada y/o ligera se encuadraban dentro de los grupos ASA I y ASA II, encontrándonos un pequeño grupo de animales ASA III que obtuvo una sedación moderada. De esta forma podemos evidenciar que independientemente de la clasificación ASA, conseguimos en la mayoría de los casos una sedación profunda. Lo que si es cierto que los animales clasificados como sanos (ASA I) o con patologías leves estables (ASA II) tienen más casos de sedación moderada y ligera con respecto a los grupos ASA III y ASA IV, por lo que nos hace pensar que la no presencia de patología o que ésta sea leve puede ocasionar que haya ciertos animales en los que no consigamos un buen grado de sedación.

Tabla 1.

CLASIFICACIÓN ASA	GRADO DE SEDACIÓN
ASA I	PROFUNDO: 20
	MODERADO: 4
	LIGERO: 2
TOTAL ANIMALES	26
ASA II	PROFUNDO: 17
	MODERADO: 4
	LIGERO: 4
TOTAL ANIMALES	24
ASA III	PROFUNDO: 6
	MODERADO: 2
	LIGERO: 0
TOTAL ANIMALES	8
ASA IV	PROFUNDO: 1
	MODERADO: 0
	LIGERO: 0
TOTAL ANIMALES	1

CONCLUSIONES

La combinación D-M-A consigue en la mayoría de los casos una adecuada sedación para el manejo inicial de los pacientes, no observándose complicaciones hemodinámicas ni respiratorias significativas en el periodo inicial tras la sedación ni en el intraoperatorio, en aquellos casos que terminaron en cirugía. Además, evitamos el uso de alfaxalona a dosis altas en el manejo inicial e incluso de ketamina a dosis altas en comparación con otros estudios realizados (Fernández-Parra et al., 2017), consiguiéndose un volumen adecuado para realizar una administración rápida en un paciente de difícil manejo con las dosis descritas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Rodrigo-Mocholí D, Belda E, Bosmans T, Laredo FG (2016) Clinical efficacy and cardiorespiratory effects of intramuscular administration of alfaxalone alone or in combination with dexmedetomidine in cats. *Vet Anaesth Analg* 43, 291-300.
2. Fernandez-Parra R, Adami C, Dresco T, Donnelly TM, Zilberstein L (2017), Dexmedetomidine-methadone-ketamine versus dexmedetomidine-methadone-alfaxalone for cats undergoing ovarioectomy. *Vet Anaesth Analg* 44, 1332-1340.