

MEPERIDINA-ACEPROMACINA. SU APLICACION EN CANINOS

MEPERIDINE-ACEPROMAZINE. USE IN DOGS

PESQUERA, A.*

PORTO, J.**

TRICCA, G.***

RESUMEN

La asociación farmacológica meperidina-acepromacina se aplicó a treinta y dos caninos, con el propósito de obtener neuroleptoanalgesia y/o preanestesia al tiopental sódico. Se obtuvo una excelente analgesia y una disminución de la dosis total del tiopental sódico.

Palabras claves: MEPERIDINA, ACEPROMACINA, CANINOS, NEUROLEPTOANALGESIA.

SUMMARY

The pharmacological association Meperidine-Acepromazine was used in thirty two dogs, in order to produce neuroleptanalgesic and/or preanesthesia to sodic thiopental. An excellent analgesic was obtained and a decrease in the sodic thiopental dose.

Key words: MEPERIDINE, ACEPROMAZINE, DOGS, NEUROLEPTANALGESIC.

* D.V., Profesor Adjunto de la Cátedra de Cirugía de la Facultad de Veterinaria.

** Br.V., Colaborador Honorario de la Cátedra de Cirugía de la Facultad de Veterinaria.

*** D.V., Colaborador Honorario de la Clínica de Pequeños Animales de la Facultad de Veterinaria.

INTRODUCCION

En la práctica quirúrgica gran parte del éxito radica en la técnica usada para deprimir el sistema nervioso.

Cualquiera sea la depresión farmacológica realizada, debe contemplar, de la forma más estricta posible, los siguientes parámetros:

- anular por completo el dolor provocado,
- amortiguar el sistema nervioso autónomo,
- ofrecer relajación muscular acorde a las maniobras a efectuar,
- garantizar el mayor margen de seguridad,
- ser de accesible costo.

Para poder lograr estos objetivos es que en anestesiología se recurre a las asociaciones de principios activos, con el fin de complementar sus propiedades, potencializar sus efectos y disminuir las dosis totales de cada uno de los componentes (5).

Huguenart y Laborit en 1951 describen como anestesia potenciada, a la asociación de un neuroléptico con un analgésico potente.

Posteriormente De Castro y Mundeleer crean el término neuroleptoanalgesia, para referirse a los efectos logrados por estas asociaciones cuya acción sinérgica provoca lo que en Medicina Humana se conoce como "mineralización" del paciente; término que intenta explicar el estado de indiferencia síquica y reposo motor que experimenta el sujeto (2).

En el presente trabajo se utilizó Acepromacina, derivado fenotia-cínico, como el componente neuroléptico y Meperidina, morfíno-mimético, como el componente analgésico. Cuando se consideró necesario, esta asociación fue utilizada como preanestesia al tiopental sódico.

MATERIAL Y METODOS

Fueron utilizados treinta y dos caninos, 19 machos y 13 hembras, con edades que oscilaron entre 1 y 12 años, con peso corporal entre 5 y 30 kg, sobre los cuales se realizaron diferentes intervenciones quirúrgicas.

En 21 de ellos sólo se utilizó la asociación Acepromacina*-Meperidina** a razón de 0,25 mg por kg por la vía intravenosa o 0,5 mg a 1 mg

* Acedán. Laboratorio Holliday.

** Demerol. Laboratorio Winthrob.

por kg por la vía intramuscular de Acepromacina, y hasta 10 mg por kg independiente de la vía de administración, de Meperidina.

En los 11 restantes caninos: debido al tipo de intervención quirúrgica y a las condiciones preoperatorias que presentaban, se utilizó esta asociación como preanestesia al tiopental sódico* en solución al 2,5% hasta obtener el plano quirúrgico deseado.

Fueron controlados los siguientes parámetros:

- temperatura corporal,
- tiempo de inducción,
- duración de la analgesia,
- variación de la frecuencia respiratoria,
- variación de la dosis total del tiopental sódico, debido al efecto potencializador de la mezcla utilizada como preanestesia.

RESULTADOS Y DISCUSION

La Acepromacina-Meperidina no difiere con otras asociaciones descritas en la obtención de neuroleptoanalgesia (1, 3, 4).

Esta asociación demostró escasa toxicidad, siendo de óptima tolerancia aún en pacientes en precarias condiciones de salud.

El componente morfínico de esta asociación, provocó estabilidad cardiocirculatoria, tal como se describe en la bibliografía (5).

Las variaciones observadas sobre la temperatura corporal y frecuencia respiratoria, son de carácter significativo (ver fig. 1); aunque en nin-

FIGURA 1. Variación de temperatura y frecuencia respiratoria debida a la asociación. Tiempos de inducción y de analgesia.
Variation temperature and respiratory frequency due to the mixture. Induction and analgesia times.

	n	\bar{x}	S	Coefficiente de variación	Test t
Temperatura inicial	32	38,31	0,46	1,205	5,4130**
Temperatura final	32	37,56	0,63	1,679	
Frecuencia respiratoria inicial	30	21,76	3,62	16,63	9,0067**
Frecuencia respiratoria final	30	15,20	2,96	19,47	
Tiempo de inducción (min)	26	3,46	1,28	36,93	
Tiempo de analgesia (min)	26	14,23	4,29	30,14	

** P < 0,001.

* Nesdonal. Laboratorio Rhone-Poulenc.

guno de los casos esta depresión resultó de tan severa magnitud que obligara al uso de drogas antagónicas al morfinomimético utilizado, como puede suceder con otros morfínicos descritos (3, 5).

Por su corto lapso de inducción y la profunda analgesia lograda, debe ser considerada para realizar intervenciones quirúrgicas de corta duración, así como para realizar maniobras quirúrgicas dolorosas (p. ej.: reducción de fracturas).

Cuando se utilizó como preanestesia el tiopental sódico, se comportó como una excelente asociación potenciadora, al aumentar la analgesia, la relajación muscular y disminuir en forma significativa el gasto del barbitúrico; lo que favoreció la detoxicación y disminuyó el riesgo anestésico (ver fig. 2).

FIGURA 2. Potencialización de la anestesia por tiopental sódico, al utilizar la asociación como preanestesia.

Potentiation of the anesthesia by sodic thiopental due to the use of the mixture as a preanesthetic.

Raza	Sexo	Edad (años)	Peso (kg)	Gasto T.S. (mg)	Duración anestesia (min)	mg/kg de T.S.
Mestiza	M	12	20	150	65	7,5
Cocker	H	12	15	150	65	10
Collie	M	4	22	300	70	13,63
Mestiza	H	12	12	130	75	10,83
Mestiza	H	3	5	150	80	30
Mestiza	M	10	15	110	90	7,33
Mestiza	M	8	18	200	110	11,1
Boxer	H	12	30	275	120	9,16
Mestiza	M	6	15	400	120	26,6
Mestiza	H	6	10	600	120	60
Boxer	H	12	30	900	140	30

Mestizo: Half-breed.

M: macho - male.

H: hembra - female.

T.S.: Tiopental Sódico - Sodic thiopental.

CONCLUSIONES

Esta asociación produce excelente neuroleptoanalgesia y por su corto período de inducción, óptimo plano analgésico y bajo costo debería ser más considerada, ante intervenciones quirúrgicas de corta duración

o diferentes maniobras traumatológicas u otras maniobras dolorosas no operatorias, que se presentan con alta frecuencia en la clínica de pequeños animales.

Permite disminuir el riesgo anestésico, por ser de escasa toxicidad, y óptima tolerancia, al provocar estabilidad cardiocirculatoria y una razonable depresión respiratoria; aún al ser utilizada como preanestesia al tiopental sódico, al que potencia sus efectos, principalmente en lo referido a relajación muscular y analgesia, lo que disminuye el gasto del barbitúrico.

Los autores consideran que esta asociación farmacológica debería utilizarse con mayor asiduidad en la práctica clínica.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- (1) DE SOUZA FREITAS, J. Neuroleptoanalgesia preanestésica e inductiva e anestesia pelo entrane no cao. Coleção Teses Universitarias, 13. Goiania da Universidade Federal de Goias, 1981. p. 74.
- (2) FREY, J. Tratado de anestesiología, reanimación y tratamiento intensivo. 2a. ed. Salvat, 1976. Cap. IV.
- (3) SAMPAIO, R., BERNIS, W. A. Neuroleptoanalgesia produzida pela associação droperidol-fentanil em caes. Arq. Esc. Vet. Univ. Fed. Minas Gerais 30 (3): 1973-1988, 1978.
- (4) SOMA, L., SHIELDS, D. Neuroleptoanalgesic produced by fentanyl-droperidol. J.A.V.M.A. 25: 1751-1756, 1964.
- (5) TRICCA, G., PESQUERA, A. Neuroleptoanalgesia en medicina veterinaria. Montevideo, División Publicaciones de la Universidad de la República, 1984. p. 29.

RECIBIDO: 22/8/84
APROBADO: 2/10/84