

CLINICA VETERINARIA
DE PEQUEÑOS ANIMALES
Volumen 10
Número 4
Octubre/Diciembre 1990

Editorial

EUTANASIA SIN DOLOR

I.A. Gómez de Segura

*Servicio de Cirugía Experimental. Hospital «La Paz».
Madrid.*

F.J. Tendillo

*Cátedra de Cirugía y Reproducción. Facultad de
Veterinaria. Madrid.*

Resulta grave que drogas muy utilizadas en la práctica no sean conocidas desde el punto de vista farmacológico por los profesionales que las aplican. Por desgracia, este hecho sucede tanto dentro del ámbito de medicina veterinaria como humana. Recientemente, ha aparecido una encuesta realizada entre médicos y enfermeras en un hospital americano, acerca de la acción de ciertas drogas como analgésicos, tranquilizantes y relajantes musculares⁽¹⁾. El dato más sorprendente proviene de la creencia en un porcentaje elevado de casos de la existencia de propiedades analgésicas de los relajantes musculares. La utilización de estas drogas es frecuente en medicina veterinaria y, aunque no se han realizado encuestas similares, se incurre en muchos casos en el mismo error. En la actualidad no es común la administración de este tipo de fármacos en intervenciones quirúrgicas, ampliamente difundidos en la cirugía humana y veterinaria de otros países, fundamentalmente, por la inexistencia de equipo de ventilación artificial. Por el contrario, está muy difundida la utilización de un relajante muscular de tipo despolarizante denominado succinilcolina o suxametonio, cuyo nombre comercial en nuestro país es Anectine o Mioflex. En los años 50 y 60 la falta de conocimientos relativa a la acción real de los relajantes musculares permitió en Estados Unidos una amplia utilización de la succinilcolina en équidos para producir una inmovilización que permitiera realizar una castración o una intervención quirúrgica menor⁽²⁾. Este fármaco es un excelente relajante muscular utilizado en una sola dosis, pero a veces se usa erróneamente como único agente eutanásico sin la administración conjunta de un anestésico, como puede ser un barbitúrico. Esta forma inadecuada de eutanasia proviene en gran parte de la aparente calma que siente el animal

hasta que se queda «dormido» y finalmente muere. De hecho esta forma de muerte resulta convincente hasta para el dueño del animal, que queda satisfecho por la aparente falta de sufrimiento del animal. El error radica en que los relajantes musculares no son anestésicos ni analgésicos y, por lo tanto, sólo producen parálisis muscular de forma que el animal es plenamente consciente de su incapacidad de moverse y de respirar, siendo la asfixia la causa real de muerte. La pérdida de consciencia es consecuencia de la hipoxia.

Farmacológicamente la succinilcolina es una molécula parecida a la acetilcolina, que actúa sobre los mismos receptores a nivel de la placa motora. La diferencia estriba en que la acetilcolina permanece unida al receptor por espacio de un milisegundo aproximadamente, mientras que la succinilcolina permanece unida por un período de tiempo más prolongado, produciendo una estimulación permanente del receptor. Esta acción es la que produce la contracción típica del animal cuando se administra por vía intravenosa, seguida de una parálisis de duración variable, según la especie.

La succinilcolina puede utilizarse como agente eutanásico pero nunca solo, recomendándose la administración de un barbitúrico como el tiopental sódico. Aunque ambas drogas pueden mezclarse en la jeringa, su potencia disminuye y requiere una dosis mayor, debido al pH alcalino de la solución de tiopental sódico. Una administración adecuada puede ser la inyección intravenosa de tiopental sódico seguida a los 20-30 segundos de succinilcolina. La succinilcolina sirve para reducir la dosis necesaria de tiopental sódico, dado que, utilizando una dosis elevada de esta última droga puede obtenerse el mismo efecto, aunque, en este caso, además de parada respiratoria, se produce una parada cardíaca.

En conclusión, y dado el relativo bajo precio de algunos barbitúricos como tiopental sódico, algunos comercializados específicamente para estos fines y que evitan la posible aparición de convulsiones, la utilización de succinilcolina no parece la más adecuada en la práctica clínica, considerando que podría ser conveniente erradicar su utilización de la clínica veterinaria con estos fines.

163

BIBLIOGRAFIA

- 1 Loper KA, Butler S, Nessly M, Wild L. Terror in the ICU: Paralyzed with pain. *Anest Analg* 1989;68:S170.
- 2 Tranquilli WJ, Raffe MR. Understanding pain and analgesic therapy in pets. *Vet Med* 1989;84:680-686.