

# ANESTESIA

## REACCIÓN DISTÓNICA TRAS LA ADMINISTRACIÓN DE PROPOFOL EN UN PERRO

E.Rioja, M. Ortega, I. Cruz  
Universidad de Zaragoza

### Caso clínico

#### Introducción

La administración de propofol ha sido asociada con reacciones excitatorias en anestesiología humana<sup>1,2,5,6</sup> y veterinaria, concretamente en la especie canina<sup>4,7</sup>. En perros, estas reacciones normalmente aparecen como tremores musculares durante la anestesia con propofol en el 50% de los animales<sup>4</sup>. Tan sólo existe un caso publicado de un perro, diagnosticado previamente de epilepsia idiopática, que desarrolló una reacción excitatoria epileptiforme muy intensa tras una sedación con propofol, la cual duró 20 horas<sup>7</sup>. En humanos, estas reacciones neuroexcitatorias son más frecuentes y han sido clasificadas en dos grupos: epileptiformes y distónicas<sup>6</sup>. El presente caso clínico pertenecería al grupo de reacción distónica asociada a la administración de propofol en una perra mestiza, entera, de 2 años y 30 kg de peso, que se presentó en el Hospital Clínico Veterinario de la Universidad de Zaragoza con un desgarro cutáneo en el área glútea tras haber sufrido una pelea con otro perro hacía 15 minutos. Tras comprobar que la exploración física, la hematología y la bioquímica sanguíneas eran normales, se decidió realizar una sedación profunda del animal para poder valorar mejor la herida y proceder a la limpieza y la cura de la misma. Se administró acepromacina (0,05 mg/kg) junto con buprenorfina (0,015 mg/kg) por vía intramuscular y pasados 30 minutos, se comenzaron a administrar bolos de propofol de 1 mg/kg por vía intravenosa para conseguir el grado de sedación adecuado para la correcta manipulación de la herida. Tras la administración

de 5 mg/kg en un periodo de 20 minutos la perra comenzó a mostrar tremores musculares y tras la dosis total de 10 mg/kg en 40 minutos, los tremores se convirtieron en opistótonos y rigidez de las extremidades anteriores, seguidos de gran rigidez de las cuatro extremidades. Esta reacción distónica, que duró 12 horas, fue refractaria a la administración de diazepam por vía intravenosa (0,6 mg/kg), respondiendo únicamente a los barbitúricos.

#### Discusión

Dentro de los diagnósticos diferenciales de esta reacción neuroexcitatoria están alteraciones electrolíticas, hipoglucemia, anoxia cerebral, epilepsia o reacción adversa a alguno/s de los fármacos administrados. La perra no había sido diagnosticada de epilepsia anteriormente, como el caso descrito por Smedile y col en 1996. Durante este episodio de distonía se comprobó que los valores de los electrolitos y de la glucosa en sangre eran normales. Durante todo el procedimiento el animal no sufrió ningún periodo de apnea y tras el episodio descrito la perra se recuperó perfectamente sin sufrir ninguna secuela posterior. No se han descrito este tipo de reacciones asociadas a la acepromacina o a la buprenorfina, sin embargo si se han descrito asociadas al propofol en medicina humana<sup>1,2,5,6</sup> y veterinaria<sup>7</sup>. Las reacciones neuroexcitatorias asociadas al propofol se han clasificado en dos grupos en medicina humana, las reacciones epileptiformes, con contracciones musculares intermitentes, y las reacciones distónicas, con hipertonicidad de las extremidades<sup>6</sup>. En

veterinaria no se ha realizado esta diferenciación ya que tan solo existe un caso publicado<sup>7</sup>, el cual podría ser clasificado como reacción epileptiforme. El caso que nos ocupa podría, sin embargo clasificarse como reacción distónica. El origen de estas reacciones es desconocido puesto que el propofol posee propiedades anticonvulsivantes<sup>3</sup>. Se cree que el propofol produce un desbalance entre los neurotransmisores colinérgicos y los dopaminérgicos en los ganglios basales, lo cual daría lugar a un incremento de la actividad colinérgica excitatoria sobre la dopaminérgica inhibitoria<sup>6</sup>. Este tipo de reacciones son habitualmente refractarias al tratamiento con benzodiazepinas, respondiendo únicamente a la administración de barbitúricos por un corto periodo de tiempo<sup>1</sup>. En medicina humana se ha utilizado la benzotropina para este tipo de reacciones con buenos resultados<sup>6</sup>.

#### Bibliografía

1. Ananthanarayan C, Blight K (2001). Dystonic reaction after anesthesia. *Can J Anaesth* 48:101.
2. Islander G, Vinge E (2000). Severe neuroexcitatory symptoms after anesthesia - with focus on propofol anesthesia. *Acta Anaesthesiol Scand* 44 (2):144-149.
3. Makela JA, Iivanainen M, Pieninkeroinen IP, Waltimo O, Lahdensuu M (1993). Seizures associated with propofol anesthesia. *Epilepsia* 34:832-835.

Más bibliografía en Libro de Ponencias y Comunicaciones 40 Congreso Nacional AVEPA.

