

NOTICIA HISTÓRICA ACERCA DEL PRIMER ENSAYO DE ANESTESIA VETERINARIA EN ESPAÑA

Higuera Cavero, M. T.; Vives Vallés, M. A.; Leuza Catalán, A. M.

Departamento de Patología Animal. Unidad de Cirugía. Facultad de Veterinaria. 50013. Zaragoza.

SUMMARY:

The present work is a historiographic research running through the study of the main written sources of knowledge (books and professional magazines) that were available to the veterinarians throughout the five last decades of the XIXth century, in order to expose some unknown facts about the History of Spanish Veterinary Anesthesia such as:

- How did the knowledge of anesthesia start in our country?
- Who makes the first experiments?
- By what means? What does he obtains?

Palabras clave: Historia, anestesia, cirugía, España.

I. INTRODUCCIÓN

La realización de un trabajo de estas características responde a las inquietudes en cuanto a investigar una parte de la actividad quirúrgica de nuestra profesión que, hasta la fecha y según nuestra experiencia, no ha sido convenientemente estudiada en el ámbito hispano, debiéndonos remitir siempre a las descripciones historiadas de los autores extranjeros, que a su vez transmitían referencias de la medicina de forma casi exclusiva.

Entendiendo sobradamente que a fin de cuentas la actividad veterinaria se ha beneficiado siempre (y posiblemente lo siga haciendo) de los adelantos de la medicina humana, no nos quedamos conformes con conocer tan sólo estos hitos, puesto que de algún modo, siquiera implícitamente, estamos renunciando al conocimiento directo de una parcela de nuestra historia profesional, única, individual e irreplicable.

Por último consideramos la satisfacción que representa el poder plantear la respuesta a las preguntas: ¿Cómo empieza la anestesia veterinaria en España?, ¿quién realiza los primeros ensayos?, ¿con qué medios?, ¿qué obtiene?

a) Panorámica anterior

Para el Diccionario de Ciencias Médicas: «La anestesia es la privación total o parcial de la sensibilidad en general, especialmente de la sensibilidad táctil, por alteraciones morbosas o provocadas artificialmente» (1).

Según Smithcors el término anestesia fue creado por Oliver Wendell Holmes para

designar la privación de dolor total o parcial de la sensibilidad general, que puede ser consecuencia de estados patológicos diversos, o producidos artificialmente por agentes llamados anestésicos (2).

El término anestesia parece ser que fue utilizado por primera vez por Bailey en 1721 (3).

Sin embargo, Snow es más puntual que los anteriores datando en 1846 la carta que Oliver Wendell Holmes escribe a Morton y en la que recomienda la palabra anestesia: «El estado que se produce creo que debe ser denominado anestesia. Esta palabra significa insensibilidad, especialmente a los objetos que se tocan.» (4). Este mismo autor añade que esta palabra ya fue mencionada por Platón en el año 400 a. de J. C. para describir la ausencia de emociones y por Dioscórides en el siglo I para denotar la ausencia de sensaciones físicas.

Smithcors hace un espléndido análisis sobre las referencias esporádicas a agentes anestésicos reales o imaginarios de la literatura temprana de la mayoría de las civilizaciones, refiriéndose a los restos humanos con trepanaciones que sugieren alguna forma de embotamiento de los sentidos (¿Mazazos en la cabeza, golpes en la mandíbula, en el plexo solar?), presión en las carótidas (griegos), el alcohol y las alusiones clásicas a la narcosis (raíces amargas para matar el dolor, opio). También cita la *Éneida* de Virgilio donde aparece quizá la primera referencia a la «anestesia veterinaria» cuando a Cerbero, el perro de tres cabezas que guardaba la entrada al Hades, le dan una comida drogada que hace que se relaje y caiga al suelo dormido (2).

A pesar de todo, la opinión más extendida es la de que durante muchos años los cirujanos tan sólo han confiado en una técnica veloz y unos ayudantes forzudos. Citando como anécdota la comentada por Spinks al referir que el récord de Syme, famoso cirujano inglés, para una amputación a mitad de muslo (sin anestesia) era de nueve segundos incluyendo el testículo izquierdo del paciente y el dedo índice del ayudante principal (5).

Si esto ocurría en medicina humana, todo apunta a que en veterinaria pasaba lo mismo o algo peor.

En la bibliografía consultada aparecen varias cronologías completas en cuanto a los sitios importantes en anestesia en el extranjero, e incluso en anestesia veterinaria, citando en concreto los trabajos de Lumb (3), Smithcors (2), Ocampo y Sumano (6), etc. Sin embargo, no tienen aplicación alguna para el objetivo que nos hemos fijado de determinación del hito histórico de la anestesia en nuestro país, razón suficiente para no incluirlos aquí.

b) El hito histórico de la anestesia

A pesar de que Paracelso en 1540 ya produjo éter y comunicó su efecto soporífero al utilizarlo sobre las aves (2, 3), y las distintas investigaciones dieron lugar a la aparición de nuevos gases [dióxido de carbono por Helmont en 1754 (3), óxido nitroso en 1776 y oxígeno en 1780 por Priestley (2,3)] nos sumamos una vez más a la opinión de Smithcors cuando dice que la historia de la anestesia ofrece el mudo testimonio del hecho lamentable de que los hombres de la medicina, a veces, han sido reacios a hacer caso de las lecciones de la historia. La ignorancia deliberada de no comprobar lo que se demuestra como un hecho aparente, en lugar de un sano escepticismo, es una burla de los principios de la ciencia (2).

La historia ha demostrado que tras un afortunado descubrimiento, su divulgación se demoró tres siglos en el caso del éter, medio siglo para el óxido nitroso y algo menos para el cloroformo.

Por ello la historia de la anestesia es un recuerdo inquietante de lo que hubiera podido ser, por lo menos mucho antes de lo que se hizo, si los hombres de la medicina y de la veterinaria hubieran estado más al tanto de la historia y más deseosos de verificar trabajos anteriores.

La abolición de la sensibilidad ha sido una de las constantes búsquedas de la humanidad desde tiempos lejanos. Su hallazgo se remonta, tan sólo, al siglo pasado, existiendo una cierta disposición de los distintos auto-

res para establecer alrededor del año 1845 el comienzo de la utilización de medios anestésicos con una base científica (2-4).

En efecto, a pesar de que en 1842 Clark y Long ya emplean el éter para producir la anestesia, esto no fue publicado y por tanto no se generalizó hasta que Morton indujo la anestesia con éter en un paciente en el Hospital General de Boston (2, 3).

Paralelamente, H. Wells (1844) descubre y aplica las propiedades anestésicas generales del óxido nitroso, aunque no con mucho éxito al parecer, por lo que su aplicación fue postergada algunos años (2).

Así, pues, tomaremos la fecha del 16 de octubre de 1846 cuando Morton administra éter a Gilbert Abbott, dejándolo inconsciente, para que el cirujano John Collins Warren le extirpase un tumor en el cuello, según la descripción de Winter y Miller (7).

Esta fecha, desde nuestro punto de vista y el de otros muchos, es sin lugar a duda el lugar común de donde arranca la diseminación de la información para todos los clínicos del mundo.

Posteriormente y ya en nuestro siglo la historiografía moderna ha sacado a la luz datos que autentifican hechos con anestésicos e incluso antes de estas fechas, pero que por no ser divulgados en medios accesibles no tuvieron la difusión adecuada y, por tanto, no pudieron ser utilizados por los distintos profesionales.

En la utilización de nuestras fuentes bibliográficas hemos podido observar un gran interés por la investigación histórica sobre la anestesia en otros países, no correspondida en absoluto en el nuestro y que comprobaremos con nuestras propias investigaciones para establecer un paralelismo, si ello es posible.

En Lumb y Jones encontramos que C. P. Jackson, médico de Boston, aplicó el éter extensamente en animales, aunque lo cita en un escrito de 1853 diciendo que en 1846: «Yo también recomendaba su uso en operaciones quirúrgicas» (3).

En 1847 la revista *Veterinarian* comunicaba experimentos con perros y gatos utilizando éter, a cargo de Edward Mayhew, con vejigas de éter en cuyo interior introducía la cabeza consiguiendo la anestesia en 10 segundos para el gato y entre 15 y 45 segundos en perros (3).

El cloroformo fue empleado por Fluorens en 1847 sobre animales, desplazando muy rápidamente al éter como anestésico general, realizando incluso mezclas como la ACE (alcohol, cloroformo, éter) según lo reportado por Dadd en 1854 (8).

En 1847 Pirogoff inventó la anestesia rectal con vapor de éter, aunque en opinión de Smithcors fue despreciada durante muchos años a pesar de que fue comunicado en

la *Gaceta Médica* de aquel año (2). Posteriormente (1884) fue introducida en Francia, abandonada luego y reintroducida en 1903 donde la mezcla de aceite de éter y quinina tuvo muchos adeptos en obstetricia. (2)

A partir de 1853 con la invención de la aguja hipodérmica empieza a pensarse en la anestesia endovenosa utilizando hidrato de cloral (Oré, 1875) descrita para el caballo tres años más tarde por Humbert. (3)

Esta es a grandes rasgos la información actual que hemos podido recopilar a partir de la revisión informatizada y cuyos datos nos han servido de base para realizar el estudio de los comienzos de la anestesia veterinaria en España.

II. MATERIAL Y MÉTODO

Como ya hemos dejado escrito anteriormente, la bibliografía que hemos encontrado de la historia de la anestesia en humana es rica y variada. También hay suficientes datos en la historia de la anestesia veterinaria de otros países y especialmente en USA y otros europeos. Sin embargo, no hemos encontrado mención alguna de este tema en la bibliografía referida a la anestesia veterinaria española.

Hemos realizado esta prospección auxiliándonos de cuatro manuales fundamentales para nosotros que fueron la obra de Cesáreo Sanz Egaña, *Historia de la Veterinaria Española* (9); la de Ramón Llorente Lázaro, *Compendio de la Bibliografía de la Veterinaria Española* (10), la de Juan Morcillo Olalla, *Bibliografía Veterinaria Española* (11), y, por último, la más reciente y completa, de Agustín Palau Claveras, titulada *Bibliografía Hispánica de Veterinaria y Equitación* (12).

Con estas obras y dando por sentado que al ser aceptada en el año 1846 la primera demostración científica y pública de las posibilidades de la anestesia a cargo de Morton y que en esta fecha comenzó a ser divulgada, hemos centrado nuestra búsqueda en las obras de veterinaria publicadas en nuestro país a partir del año 1846, tratando de buscar las primeras manifestaciones de veterinarios españoles que enterados de estos avances trataron de ponerlos en práctica, para ello hemos acudido en primer lugar a las publicaciones periódicas (revistas profesionales) y en segundo lugar a todos los libros que tratan de alguna faceta clínica, especialmente medicina y cirugía, terapéutica, patología, materia médica, etcétera.

Fundamentalmente nos interesan las cinco décadas siguientes a 1846 con la finalidad de observar el interés de la aplicación de los conocimientos científicos, así como poner

de manifiesto si existían relaciones estables en la comunicación científica internacional.

También hemos intentado buscar en formularios, diccionarios y manuales de veterinaria anteriores a 1846, hasta 1800, por la constancia que hemos encontrado sobre ciertas fórmulas pseudoanestésicas utilizadas por la farmacopea veterinaria en otros países, tal y como se pone de manifiesto en los trabajos de Smithcors (2).

En cuanto a la posibilidad de trabajar sobre los libros del siglo XIX hemos debido ceñirnos a los fondos bibliográficos de las Facultades de Veterinaria, que debido a lo reciente de su fundación no estaban muy bien dotadas y que en ocasiones presentaban dificultades en la localización actual de los libros. Por último, hemos trabajado en bibliotecas privadas de profesionales veterinarios y bibliófilos que han abierto sus fondos a la investigación.

Lamentablemente para el menester que nos ocupa no hemos podido hacer uso de la búsqueda informatizada, puesto que los estudiosos del tema en España son minoría, aunque en el extranjero la afición sea mayor. Por ello hemos utilizado estos datos sobre el extranjero aportados para la revisión bibliográfica informatizada para intentar extraer conclusiones sobre el grado de científicismo de la profesión veterinaria española a mediados del siglo XIX, ya que no nos servían para el propósito inicial.

III. RESULTADOS

El *Boletín de Veterinaria* subtítulo *Periódico Oficial de la Sociedad Veterinaria de Socorros Mutuos*, ve la luz el 15 de marzo de 1845 en Madrid, con la intención de «ser beneficioso para todos sus profesores y de indispensable necesidad entendido el estado en que hoy en día se hayan las ciencias y en el que la nuestra merece colocarse» (13), esta es la primera revista científica que ha tenido la profesión.

Curiosamente el núm 51 del 15 de Abril de 1847 ya tiene una comunicación titulada «Insensibilidad en los animales por la aspiración del éter sulfúrico» (14), siendo el firmante don Nicolás Casas.

Vemos, pues, que desde 1846 (16 de octubre) cuando se realizan las primeras intervenciones con anestesia según Spinks (5) y que utilizamos como hito histórico, hasta abril de 1847 sólo transcurren 6 meses y en ese intervalo de tiempo ya se dice «el éter sulfúrico que tantos prodigios está produciendo en la especie humana se ha empleado igualmente en los Hospitales generales de ésta Corte» (14). Sabemos por Spinks que al

otro lado del Atlántico Robert Liston en diciembre de 1846 (dos meses después de Morton) en el University College of London realiza una intervención «mayor con anestesia» y posiblemente dice que hubo otra en Dumpies un mes antes. Casualmente y también según Spinks asistió a esta operación un estudiante de 19 años llamado Joseph Lister (5). Lamentablemente Nicolás Casas no cita las fuentes de su comunicación por lo que no podemos saber de dónde procede su información.

Por fin, en el boletín núm 76, del 20 de marzo de 1848, parece un artículo firmado también por Nicolás Casas donde se da cuenta del descubrimiento del cloroformo por Souveiran en 1831 y Liebig en 1832 y la aplicación que de él hace Fluorens y lo que más nos interesa es el experimento practicado en la Escuela de Veterinaria, donde se cita lugar, día y personas que intervinieron, según se transcribe a continuación:

«ESPERIMENTO PRACTICADO CON EL CLOROFORMO EN LA ESCUELA SUPERIOR DE VETERINARIA.

«Al ver que eran tan multiplicados y tan palpables los buenos efectos conseguidos con el cloroformo en la especie humana, y al ver también que en su origen se aplicó á los animales obteniendo los mismos resultados, como no podía menos de suceder, teniendo en cuenta la organización del hombre y de los animales y el aparato orgánico sobre el que se dirige su acción la mencionada sustancia anestésica, le ocurrió á Don Ramon Llorente Lázaro, catedrático de patología especial y de terapéutica, ensayarlo en veterinaria, el cual valiéndose de la amistad de D. Manuel Ríoz, catedrático de química orgánica en la facultad de medicina de la Universidad de esta corte, consiguió el que este le diera mas de una onza de cloroformo sacado por él mismo y en el mayor estado de pureza á fin de que se hicieran los ensayos que se ansiaban, por cuya deferencia le damos las gracias mas sinceras.

«En efecto, el día 11 del actual á las 5 de su tarde, en presencia del tribunal de censura para las oposiciones á cátedras, de varios profesores y veterinarios militares, de individuos de graduación en el ejército y de muchos alumnos, se eligió una bucha de cinco meses, que trasladada cerca de la fragua donde se foguea y hacen otras operaciones, se echó un poco de cloroformo en un trapo en cuatro dobleces, el cual aplicado á la nariz izquierda, por que la derecha se tapó con una torunda de estopas, no produjo en los primeros treinta segundos efecto palpable, lo que obligó á volver á echar en el trapo otra cantidad corta; á cosa de los quince segundos (cuarenta y cinco de ensayo) se comenzó á observar algun desasosiego, el animal hacia movimientos bruscos

con la cabeza y cuello que evitaban poder conservar tapada la nariz.

«Temiendo no se presentara la anestesia se volvió á mojar el trapo y al minuto del ensayo comenzaron á notarse movimientos irregulares, verdaderos balanceos, como si el animal no pudiera sostenerse, cayendo al suelo al minuto y veinte y cinco segundos.

«En consecuencia de la caída se le salió la torunda y hubo que taparle la nariz con la mano, aplicando de nuevo el trapo en el que se echó mas cloroformo, quedando en una anestesia casi completa al minuto y cuarenta y cinco segundos.

«Sin que sobreviniera la perfecta insensibilidad se la dieron bien cargadas cuatro rayas de fuego en el ijar derecho y tres en la parte interna del corvejón izquierdo.

«Con una hoja de salvia se le atravesó y cortó toda la parte superior de la cruz á la profundidad de mas de dos pulgadas, y unas cinco de estension, y despues se aplicó el fuego en el mismo sitio herido sin que diera durante todo el sacrificio el menor indicio de insensibilidad.

«A los tres minutos estaba totalmente insensible, no dando mas muestras de vida sino porque respiraba. Se la cojió de las estremidades y se la arrastro como un cuerpo muerto para sacarla al aire libre, donde estuvo por cuatro minutos, comenzando á ejecutar movimientos parciales, hasta que levantó la cabeza con una laxitud extraordinaria en el cuello y dirigiendo el hocico á la cruz y al corvejón fogueado.

«Conforme iba volviendo en sí recobraba los movimientos, se echó de pechos y buscaba, ya cosa que lamer, ya cosa que comer; se la levantó y aunque la costaba trabajo sostenerse, pues estaba vacilante, adquirió firmeza á los pocos segundos y habiéndola presentado un poco de yerba la comió naturalmente.

«Al principio de la anestesia la respiración era acelerada, tumultuosa y como convulsiva, cuyo estado se fue calmando poco á poco hasta quedar lenta y profunda. Las membranas mucosas se conservaron algo encendidas y el pulso lento pero desarrollado.

«Resulta pues, que á pesar de carecer de un verdadero aparato para la inhalación cloroformica y de lo irregular que tuvo que ser su inspiración, se consiguió la anestesia completa á los dos minutos y unos veinte y cinco segundos, que este estado duró mas de cuatro minutos, sin embargo de haber sacado al animal á donde circulaba bien el aire, sin lo que hubiera sido de mayor duración; que aunque se gastó media onza de cloroformo dependió de aquella causa y de ser el primer ensayo; siendo seguro que bajo otro método se necesitará menor cantidad y los efectos serán mas pronto.

«Todo esto comprueba que el cloroformo podrá acarrear grandes ventajas en la tera-

péutica veterinaria, no solo por la insensibilidad en que caen los animales sino por la la-xitud extraordinaria en que quedan los tejidos.

»No será extraño vuelvan á hacerse nuevos ensayos, lo que si sucede lo pondremos en conocimiento de nuestros lectores» (15).

En este artículo se comenta también el conocimiento de los trabajos de Fluorens, tan sólo un año después de su divulgación, lo que nos indica, en principio, una buena comunicación de los avances científicos dada la época, lamentablemente no se citan las fuentes.

Así mismo, se hace mención a un juicio crítico entre el éter y el cloroformo, posiblemente transcrito de algún otro trabajo, puesto que no nos consta la realización de ensayo alguno por el autor.

Parece ser que fue Ramón Llorente Lázaro, el catedrático de Patología Especial y Terapéutica, a quien se le ocurrió el ensayo y no a un cirujano como sería de esperar, el día 11 de marzo de 1848 a las cinco de la tarde con un amplio auditorio en experiencia pública ensayando en una «bucha» de cinco meses.

RESUMEN

Se presenta un trabajo de investigación historiográfica a través del estudio de las principales fuentes escritas de conocimiento (libros y revistas profesionales) de que disponían los veterinarios de las cinco últimas décadas del siglo XIX, para poner de manifiesto datos desconocidos acerca de la Historia de la Anestesia Veterinaria en España como:

¿Cómo empieza la anestesia veterinaria en España?

¿Quién realiza los primeros ensayos?

¿Con qué medios? ¿Qué obtiene?

V. BIBLIOGRAFÍA

- (1) MASCARO, J. M. et al.; (1979): *Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas*. ed. 11, pp 51. Salvat Ed., S. A. Barcelona.
- (2) SMITHCORS, J. F. (1971): *History of veterinary anesthesia*. En *Textbook of Veterinary Anesthesia*. Soma, L. R., pp. 1-23. Williams and Wilkins Co. Baltimore.
- (3) LUMB, W. L., y JONES, E. W.; (1970): *Esbozo de anestesia animal*. En *Anestesia Veterinaria*. pp. 11-15. CECSA Ed. México.
- (4) SNOW, J. C. (1981): *Anestesia general*. En *Manual de Anestesia*, pp. 75-76. Salvat Ed. S. A. Barcelona.
- (5) SPINKS, A.; (1977): *Chemistry and anaesthesia. Chemistry and Industry*. 12: 475-485.
- (6) SUMANO, H.; OCAMPO, L. (1985): *Antecedentes históricos de la anestesiología*. En *Anestesia veterinaria en Pequeñas Especies*. pp. 3-9. Mcgraw Hill. México.
- (7) WINTER, S. M., y MILLER, J. N. (1985): *Anestesiología*. Julio. pp 78-85. Investigación y Ciencia.
- (8) DADD, G. H. (1854): *The Modern Horse Doctor*, pp. 252. Jewett and Co. Boston.
- (9) SANZ EGAÑA, C. (1941): *Historia de la Veterinaria Española*. Espasa Calpe. Madrid.
- (10) LLORENTE LAZARO, R. (1856): *Compendio de la Bibliografía Veterinaria Española*. Lib. de A. Calleja. Madrid.
- (11) MORCILLO OLALLA, J. (1883): *Bibliografía Veterinaria Española*. Imp. de B. Bellver. Játiva.
- (12) PALAU CLAVERAS, A.; (1973): *Bibliografía Hispánica de Veterinaria y Equitación anterior a 1901*. U. Complutense, F. de la Veterinaria. Madrid.
- (13) CASAS, N.; (1845): *Boletín de Veterinaria. Periódico Oficial de la Sociedad Veterinaria de Socorros Mutuos*. 1: 1.
- (14) CASAS, N. (1847): *Insensibilidad en los animales por aspiración del éter sulfúrico*. *Boletín de Veterinaria. Periódico oficial de la Sociedad de Socorros Mutuos*. 51: 108.
- (15) CASAS, N. (1848): *Cloroformo*. *Boletín de Veterinaria. Periódico Oficial de la Sociedad de Socorros Mutuos*. 76: 114.