

Anestesiología, evolución histórica.

Anesthesiology, historical evolution.

José Angel Ramírez Isacc¹, Lisandra Vázquez Carvajal², Dayana Lorenzo Vaso³.

¹ Estudiante de quinto año de medicina. Alumno ayudante en Neurocirugía. <https://orcid.org/0000-0003-4938-452X>

² Estudiante de 4to año de estomatología. Alumno ayudante en Periodoncia. <https://orcid.org/0000-0003-4578-9597>

³ Especialista en MGI, residente en dermatología. Profesor instructor. <https://orcid.org/0000-0001-5626-6762>

Correo del autor: jose98@infomed.sld.cu

RESUMEN

La investigación constituyó una revisión bibliográfica sobre la historia de la anestesia. Se realizó en Ciego de Ávila durante el transcurso del presente año. Objetivo: identificar los hechos, personalidades y descubrimientos más importantes en la construcción de la anestesiología como especialidad. Método: Se realizó una revisión bibliográfica de documentos y bibliografía basada en la historia de la anestesiología en Ciego de Ávila, se consultaron un total de once referencias bibliográficas. Desarrollo: se constató que en Cuba el uso de la anestesia tuvo un inicio temprano, el 11 de marzo de 1847 por el cirujano Vicente Antonio de Castro y que la Sociedad Cubana de Anestesiología y Reanimación(SCAR) agrupa a todos los anestesiólogos cubanos y es reconocida a nivel internacional por la calidad, preparación y humanismo de los profesionales que pertenecen a ella. Conclusiones: a pesar de que las aplicaciones anestésicas se practicaban desde la antigüedad, su uso se vio envuelto en una nube de misterios y misticismo, hasta que el desarrollo de las ciencias naturales permitiera demostrar que este hecho era meramente el uso racional de los conocimientos científicos aplicados al propósito de mitigar el dolor.

Palabras clave: anestesiología, historia de la medicina, analgesia.

ABSTRACT

The research constituted a bibliographic review on the history of anesthesia. It was held in Ciego de Ávila during the course of this year. Objective: to identify the most important facts, personalities and discoveries in the construction of anesthesiology as a specialty. Method: A

bibliographic review of documents and bibliography based on the history of anesthesiology in Ciego de Ávila was carried out, a total of eleven bibliographic references were consulted. Development: it was found that in Cuba the use of anesthesia had an early start, on March 11, 1847, by surgeon Vicente Antonio de Castro and that the Cuban Society of Anesthesiology and Resuscitation (SCAR) groups all Cuban anesthesiologists and is internationally recognized for the quality, preparation and humanism of the professionals who belong to it. Conclusions: despite the fact that anesthetic applications have been practiced since ancient times, their use was enveloped in a cloud of mysteries and mysticism, until the development of natural sciences made it possible to demonstrate that this fact was merely the rational use of scientific knowledge applied for the purpose of relieving pain.

Key words: anesthesiology, history of medicine, analgesia.

INTRODUCCIÓN

Desde los albores de la historia el hombre ha buscado medios para aliviar el dolor. Es necesario conocer las contribuciones que a lo largo de los siglos hicieron muchos hombres al remediar el dolor ¹.

Una de las primeras descripciones de la anestesia la encontramos en la Biblia: *"Entonces Dios el señor hizo caer al hombre en un sueño profundo y, mientras dormía, le sacó una de sus costillas y le cerró otra vez la carne."*(Génesis 2,21).

Carentes de recursos y conocimientos, su primer asidero fue la magia, la cual no cumplió su función de atenuar este calvario. Algo muy común fue también el empleo de recursos naturales, denominados fitoanestésicos. El primer documento al respecto es un papiro egipcio descubierto por Ebers, de él se desprende que la mandrágora (*Atropa mandrágora*) de la familia de las solanáceas, era el componente principal de una preparación para aliviar el dolor. Otras especies como la adormidera (*Papaver somniferum*), la cicuta manchada (*Conium maculatum*), el beleño (*Hyoscyamus niger*) y el cáñamo (*Cannabis sativa*) fueron utilizadas en forma de cocción o esponja somnífera ².

La **anestesiología** es la especialidad médica dedicada a la atención y cuidados especiales de los pacientes durante las intervenciones quirúrgicas y otros procesos que puedan resultar molestos o dolorosos (endoscopia, radiología intervencionista, etc.). Asimismo, tiene a su cargo el tratamiento del dolor agudo o crónico de causa extraquirúrgica. Ejemplos de estos últimos son la analgesia durante el trabajo de parto y el alivio del dolor en pacientes con cáncer. La especialidad recibe el nombre de **anestesiología y reanimación**, dado que abarca el tratamiento del paciente crítico en distintas áreas como lo son la recuperación

postoperatoria y la emergencia, así como el cuidado del paciente crítico en las unidades de cuidados intensivos o de reanimación postoperatoria. La especialidad médica de la medicina intensiva es un brazo más de la anestesiología ³.

Objetivo General: identificar los hechos, personalidades y descubrimientos más importantes en la construcción de la anestesiología como especialidad.

Objetivo Específico: distinguir la anestesiología cubana dentro del ámbito internacional y como parte de la medicina revolucionaria.

MÉTODO

Para la realización de esta revisión bibliográfica se realizaron búsquedas en la literatura en formato impreso, consultándose un total de once artículos referentes al tema.

DESARROLLO

La **anestesia** (del gr. *ἀναισθησία*, que significa "insensibilidad") es un acto médico controlado en el que se usan fármacos para bloquear la sensibilidad táctil y dolorosa de un paciente, sea en todo o parte de su cuerpo y sea con o sin compromiso de conciencia. El empleo en el sentido moderno de la palabra recae en Dioscórides, el que la empleó para hablar de la mandrágora a final del siglo I o principios del II de nuestra era ¹.

En 1275, el médico español Raimundo Lulio obtuvo un líquido volátil e inflamable mientras experimentaba con ciertas sustancias químicas, y lo llamó vitriolo dulce.

En 1605, un médico de origen suizo conocido comúnmente como Paracelso publicó un libro, *Opera Médico Chimica Sive Paradoxa*, donde describe la acción del vitriolo dulce en las aves domésticas de esta manera: *"De todos los extractos del vitriolo, este en particular es el más importante, debido a su estabilidad y gusto agradable, de tal manera que los pollos lo toman con agrado, y luego quedan dormidos por largo tiempo, despertando sin ningún daño. En vista de esto es que pienso que es en especial recomendable en las enfermedades dolorosas, y que mitigará sus desagradables complicaciones"*².

Ni él ni Lulio, su predecesor, experimentaron con seres humanos.

En 1730, el químico londinense de origen alemán August Sigmund Frobenius le dio a este líquido su nombre actual de éter, que en griego significa «cielo». Sin embargo, habrían de transcurrir ciento doce años más antes de que los poderes anestésicos del éter se apreciaran a plenitud.

Mientras tanto, el científico inglés Joseph Priestley descubría el 13 de agosto de 1774 el óxido nitroso y le dio el nombre de *aire desflogisticado*, gas que al principio se creyó letal, aun en pequeñas dosis. Pero en 1799 el químico e inventor británico Humphry Davy decidió

resolver la incógnita probándolo consigo mismo. Descubrió con asombro que lo hacía reír, así que lo denominó "gas hilarante". Davy escribió sobre las posibles propiedades anestésicas del compuesto gaseoso, pero nadie en aquellos días continuó con las investigaciones ¹.

José Recamier, profesor de Medicina en el Colegio de Francia, en 1821, realiza la primera intervención bajo anestesia intencional provocada por hipnosis, realizó la cauterización de una herida sin dolor para el paciente ².

Un joven médico estadounidense llamado Crawford Williamson Long se percató de que sus amigos eran insensibles al dolor aunque se habían lastimado al ir tambaleando de un lado a otro bajo los efectos del éter. De inmediato pensó en su potencial aplicación a la cirugía. Dio la casualidad de que James Venable, estudiante que participaba en una fiesta de éter, tenía dos pequeños tumores que deseaba que le extirparan, pero posponía siempre la operación por miedo al dolor. Cuando Long le propuso practicársela bajo los efectos del éter, Venable accedió, y el 30 de marzo de 1842 se realizó la intervención sin dolor frente a cuatro testigos. No obstante, Long no hizo público su descubrimiento sino hasta 1849.

Fue el doctor odontólogo Horace Wells quien comenzó a utilizar el óxido nitroso como anestesia, después de habérselo visto utilizar al autotitulado profesor y químico Gardner Q. Colton en sus espectáculos, los cuales consistían en administrar este gas a voluntarios del público. Esto los ponía en un estado de euforia y excitación (a veces violentos), y perdían sus inhibiciones, lo cual deleitaba al público. En una ocasión, uno de los voluntarios bajo el efecto del gas se hirió y el doctor Wells observó que no sentía dolor. Con base en esto decidió comprobar en sí mismo si el óxido nitroso eliminaba el dolor y el 11 de diciembre de 1844, tras aspirar el gas, su ayudante John Riggs le practicó una extracción dental de un molar, sin que Wells se quejara. Al despertar, Wells exclamó: "*Una nueva era para la extracción de órganos dentales*"¹.

En 1845, en Boston, realizó una demostración ante un grupo de estudiantes de medicina en el Hospital General de Massachusetts. Sin embargo, el gas no fue administrado de forma correcta y el paciente llegó a gritar de dolor. La audiencia abucheó a Wells y se fue del lugar criticándolo. Después de este suceso, Wells perdió todo su prestigio en la comunidad médica. Más tarde, sin embargo, volvió a utilizar la anestesia para remover uno de sus propios dientes, probando su eficacia². Un tiempo después de haber regresado a los Estados Unidos, Wells se volvió adicto al cloroformo¹.

En 1864, de forma póstuma, la Asociación Dental Americana reconoció a Wells como el descubridor de la anestesia moderna, y la Asociación Médica Americana hizo lo propio en 1870¹.

Más adelante, el 16 de octubre de 1846 en el Hospital General de Massachusetts, en Boston, fue William Morton, ayudante de Wells, quien realizó una exitosa demostración del uso de la anestesia al aplicársela a un paciente del doctor John Collins Warren. El doctor Warren pudo eliminar un tumor del cuello de su paciente sin que éste sintiera dolor alguno. Desde entonces, Morton se dedicó a administrar anestesia, ocultando el tipo de gas que usaba (que él llamaba "letheon") para usarlo en exclusividad, pero se vio forzado a revelar que se trataba de éter. Desde ese momento, el uso de éter se difundió rápidamente¹. En su lápida se puede leer: "Inventor y promotor de la anestesia por inhalación. Antes de él, la cirugía era una agonía. Por él se evitó y anuló el dolor de la cirugía. Gracias a él, la ciencia ha controlado el dolor"³.

Pero el éter no siempre satisfacía las condiciones que el cirujano exige de una narcosis, y a menudo esta no era de profundidad suficiente. Tratándose de alcohólicos y obesos era frecuente que no se lograra con los métodos empleados en aquella época. A parte de esto, la inducción tormentosa con este agente y su olor molesto para los médicos y pacientes, indujo a la búsqueda de otras sustancias narcóticas, fue así como se desarrolla el empleo del cloroformo ².

El 19 de enero de 1847, en un hospital de Edimburgo, el tocólogo James Simpson y su compañero Duncan practicaron el primer parto sin dolor empleando cloroformo, dado que el éter ya había sido probado en enero de ese mismo año comprobando que a pesar de quedar dormida la paciente las contracciones del parto continuaban con normalidad. El éter provocaba efectos secundarios que incitaron a Simpson a buscar otro gas con parecidos efectos pero sin los accesos de tos que surgían después de la inhalación de grandes cantidades de éter. La madre estuvo tan agradecida que llamó a su hija "Anestesia"².

En La Habana y por primera vez en Latinoamérica, el cirujano Vicente Antonio de Castro, el 11 de marzo de 1847 realiza por primera vez una anestesia etérea para la punción de un hidrocele bilateral.

En 1848 el doctor Jonh Snow perfeccionó la técnica de aplicación del cloroformo al administrarlo en pequeñas dosis durante el parto. Este hecho no se popularizó sino hasta el año 1853, cuando Snow aplicó cloroformo a la reina Victoria en el parto del príncipe Leopoldo de Sajonia-Coburgo-Gotha. Después del parto, nombró al doctor Sir. En el año 1857 repite la misma técnica con motivo del nacimiento de la princesa Beatriz.

Snow muere en 1858 antes de completar su libro *Sobre el cloroformo y otros anestésicos: Su acción y administración*, el cual se convirtió en uno de los clásicos de la bibliografía anesthesiológica; puede decirse que su publicación fue el evento más importante de la época en lo referente a la anestesia².

En Snow debe reconocerse al primer anestesiólogo en el verdadero sentido de la palabra, desde el momento que fue el médico dedicado al estudio, aplicación y acción de los agentes anestésicos.

En 1864, cuando el número de casos publicados de muertes clorofórmicas había ascendido a 123, la Royal Medical and Chirurgical Society en Inglaterra nombra una Comisión Dictaminadora, la recalca en sus conclusiones, la acción depresora del cloroformo sobre el corazón¹.

Entonces comienza la disputa científica sobre la cuestión: ¿éter o cloroformo?

Esta fue la razón por la cual en 1890 la Sociedad Alemana de Cirugía encomienda a Ernesto Julio una estadística acerca de los casos de muerte por cada agente anestésico, la cual pone de manifiesto que de 2907 narcosis por cloroformo y 14 646 por éter se registraba un caso de muerte para cada uno.

Después de Wells, Colton continúa haciendo demostraciones con el óxido nitroso. Una dama que presencia una de sus demostraciones le solicita que le administre óxido nitroso para una extracción dental, lo que Colton acepta. En muy poco tiempo el óxido nitroso se convirtió en el anestésico de elección para la odontología en los Estados Unidos².

A principios de 1869 el profesor Andrews, de Chicago, describe el uso de una mezcla de óxido nitroso y oxígeno. En esta misma época Coleman introduce el uso económico del óxido nitroso por reinhalación, este fue el primer uso de la absorción del anhídrido carbónico en anestesia.

El 16 de agosto de 1898, Augusto Bier, con el fin deliberado de obtener anestesia para provocar la amputación de pie en un paciente tuberculoso con múltiples lesiones y en quien temía la narcosis clorofórmica, inyecta 3ml de una solución al 0.50% de cocaína por punción lumbar y pudo efectuar la operación con anestesia completa².

Se debe a él también la anestesia regional endovenosa, al describir en 1908 un método distinto para producir la analgesia de un miembro.

Casi al mismo tiempo que Bier, Theodore Tuffier había desarrollado el mismo método de anestesia lumbar en Francia⁴.

Una de las causas contribuyentes a la extensión del óxido nitroso fue el desarrollo de máquinas prácticas para su administración³.

A principios del siglo xx el desarrollo de la aparatología anestesiológica tenía su centro en los Estados Unidos, principalmente durante los primeros veinte años. En 1910 Mc.Keesson perfecciona su válvula mezcladora y Bothby y Cotton abren las puertas para los modernos aparatos de flujo continuo, al introducir los flowmeter de agua. Estos eran algo incómodos y fueron mejorados por J.T.Gwathmey.

Este desarrollo despierta el interés de Boyle en Gran Bretaña, quien diseña su primer aparato en 1917, el cual, sometido a una continua serie de modificaciones, se convierte en el más popular en las Islas Británicas ⁵.



Posteriormente a comienzos de 1920, Labat practica y enseña los principios de la raquianestesia en París y luego en Nueva York. Él fue el primero en utilizar la posición de Trendelenburg para controlar el descenso de la tensión arterial y prevenir la isquemia cerebral. Informó en 1928 su experiencia de catorce años con la anestesia raquídea sin ninguna muerte.

El primer éxito de la anestesia peridural es obtenido simultáneamente por Sicard y Cathelin en 1901, mediante la inyección de un agente medicamentoso en el hiato sacral ³.

En nuestro país, en el año 1916, el doctor Aurelio Alioti presenta una interesante tesis de doctorado sobre la *Inyección Epidural*, preconizando este método como de primer orden para obtener analgesia ^{6,7}.

Posteriormente, en Cuba, Pío Manuel Martínez Curbelo en el Hospital de Emergencias Freyre de Andrade de La Habana, crea la técnica de "Anestesia epidural continua empleando catéter ureteral".



Realiza exitosamente por primera vez su hazaña el 13 de enero de 1947 en una paciente femenina de 40 años de edad aquejada de un quiste gigante de ovario ⁸.

Curbelo presenta su trabajo original en el evento anteriormente señalado en 1947 y publica su trabajo en 1949 después de una nueva visita a la Clínica Mayo donde le muestra a Tuohy la técnica; éste le anima y le ayuda a publicar en la prestigiosa revista "Current Research in Anesthesia & Analgesia" (18). En 1948 realiza una gira que lo lleva a diferentes ciudades de la Estados Unidos: Rochester, Wisconsin, Hartford, Chicago y a Boston donde con la ayuda como traductor del entonces Residente de Anestesiología en Madison, Carlos Pereiras Parsloe, ofrece conferencias y demostraciones en varios hospitales norteamericanos ⁸.

A partir de ese momento fue reconocido mundialmente como el pionero de la anestesia peridural continua segmentaria. La aplicó exitosamente en la analgesia del trabajo de parto en el Hospital "Maternidad Obrera" de La Habana y en su práctica privada ⁸.

Sus conocimientos sobre el efecto bloqueador de los impulsos simpáticos pre ganglionares le llevaron a aplicarla igualmente en las arteriopatías periféricas y así en 1957 es uno de los distinguidos conferencistas invitados al Auditorio de Miami Beach para disertar ante el 51st Congress of the Southern Medical Association la conferencia titulada "Bloqueos simpático lumbares con anestesia epidural continua como tratamiento de las enfermedades vasculares de los miembros inferiores" respaldando sus resultados con un excelente juego de 16 lanternos y una película de 16 mm que mostraron como el bloqueo simpático peridural continuo limitaba el área de necrosis, favorecía la circulación colateral y reducía la extensión de las amputaciones en la situación de isquemia aguda de miembro inferior causada por trombosis intraarterial ⁸.

Producto al perfeccionamiento de las técnicas anestésicas, el narcotizador pasa a ser anesthesiólogo, y la anestesia, que antes se consideraba un apéndice de la cirugía, alcanza a ser un campo independiente de investigación.

Fundación de la Sociedad Cubana de Anestesiología:

Se fundó ésta con el nombre de Sociedad Nacional de Anestesia de la Ciudad de la Habana, en el departamento 222 del edificio de la Manzana de Gómez, el 12 de septiembre de 1950, en reunión asistida por 44 especialistas convocados por un Comité Gestor organizado por el doctor Rafael Méndez Peñate.

En 1975, a iniciativa de Humberto Saínez, se cambió la denominación de la Sociedad por Sociedad Cubana de Anestesiología y Reanimación (SCAR) que ostenta hoy día. Esta es asesorada por el Grupo Nacional y cuenta con su propia revista científica a la que tiene legal derecho, así como un sitio Web.

La Sociedad fue fundadora de la Confederación Latinoamericana de Sociedades de Anestesia (CLASA) en su creación en Lima en octubre de 1962. Llegada la Revolución se rompieron los vínculos con la Confederación. Su ingreso, o reingreso, se oficializó durante el XIII Congreso, en Quito en 1975. Los delegados fueron la doctora Fe Bosch Valdés y el doctor Humberto Saínez Cabrera, Presidente de la SCAR. Está vinculada además a la Federación Mundial de Sociedades de Anestesia (WFSA), donde se le respeta y distingue ⁹.

La anestesiología cubana y la Revolución:

A partir de 1959, con el triunfo de nuestra Revolución, la Anestesiología, al igual que otras especialidades adquiere personalidad propia, se diseña un programa intensivo de postgrado de dos años con internado vertical de un año, se extiende la preparación de especialistas a Santiago de Cuba, Holguín, Camagüey, Santa Clara y Matanzas. En la Habana se extiende al Hospital Clínico Quirúrgico Docente "General Calixto García" y "Comandante Manuel Fajardo" (Antiguo Reina Mercedes), a los hospitales Nacional, Joaquín Albarrán y Salvador Allende ⁹.

En 1964, teniendo como impulsor al Comandante René Vallejo se crea el Instituto Nacional de Cirugía y Anestesiología (INCA) en los hospitales de emergencia y Carlos J. Finlay, formando anesthesiólogos de alta calidad que han constituido baluartes del desarrollo posterior de la Anestesiología de estos cincuenta años.

En 1967 la especialidad contribuye nuevamente al desarrollo de la medicina cubana cuando se hace cargo de los Cuidados Postoperatorios de la Cirugía de Corazón, organizándose en el Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular la primera Unidad de Cuidados Intensivos, su servicio abrió el primero de septiembre de 1969, dirigido por Humberto Saínez Cabrera.

Antes de esa fecha se atendían pacientes críticos en salas de recuperación anestésica por los doctores Héctor Hernández Rodríguez en Santiago de Cuba, Pura Avilés Cruz en Holguín,

Fernando Polanco Domínguez y Ariel Soler conjuntamente con Saínz Cabrera en varios hospitales de la Habana ^{10,11}.

CONCLUSIONES

A pesar de que las aplicaciones anestésicas se practicaban desde la antigüedad, su uso se vio envuelto en una nube de misterios y misticismo, hasta que el desarrollo de las ciencias naturales permitiera demostrar que este hecho era meramente el uso racional de los conocimientos científicos aplicados al propósito de mitigar el dolor.

En Cuba el uso de la anestesia tuvo un inicio temprano, el 11 de marzo de 1847 por el cirujano Vicente Antonio de Castro.

La SCAR agrupa a todos los anesthesiólogos cubanos y es reconocida a nivel internacional por la calidad, preparación y humanismo de los profesionales que pertenecen a ella.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Bonofiglio, Francisco Carlos y Casais, Marcela N. *Me van a anestesiar. Las respuestas a sus dudas sobre la anestesia*. Buenos Aires: Ediciones sobre el hospital. 2006
- 2 Atkinson, Rushman, Lee. *A Synopsis of Anaesthesia*. 1987
- 3 «Miniature Portrait of Horace Wells». National Museum of American History, Smithsonian Institution.
- 4 Anestesiología Clínica. G. Edward Morgan, Maged S. Mikhail, Michael J. Murray. Editorial McGraw-Hill Medical; 4 edición (Agosto 26, 2005)
- 5 BUISÁN GARRIDO, Félix y RUIZ LÓPEZ, Nuria (coordinadores); Grupo de Trabajo de la Sociedad Castellano-Leonesa de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor (SOCLARTD). Índice biespectral (BIS) para monitorización de la consciencia en anestesia y cuidados críticos: guía de práctica clínica. Valladolid: SOCLARTD; 2008.
- 6 Wells, Horace (1847). *A History of the Discovery of the Application of Nitrous Oxide Gas, Ether, and Other Vapors to Surgical Operations*. Hartford: J. GaylordWells.<http://books.google.com>
- 7 Suicide of Dr. Horace Wells, of Hartford, Connecticut, U.S». Providence Medical and Surgical Journal (31 de mayo de 1848). Consultado el 17 de octubre de 2011.
- 8 Sainz Cabrera H, Aldrete J.A. La anestesia epidural continua por via lumbar: antecedentes y descubrimiento. Rev Cubana de Anestesiología, 2016.
- 9 Barash, Cullen, Stoelting. Anestesia Clínica. 3ra ed. Mexico: Ed. Mc.Graw-Hill, 1997
- 10 Miller. Miller Anestesia. 6ta ed. España: Ed. Elsevier, 2005.

11 Evangelina Dávila Cabo de Villa. Anestesiología Clínica. 2da ed., reimpresión. La Habana:
Ed. Ciencias Médicas. 2012