

La medicina neumática. Los inicios de la anestesia

Autor: Gonzalez Cogollor, Sonia (Licenciado en Medicina y Cirugía. Especialista en Anestesiología y reanimación, Médico Anestesiista).

Público: Médicos, historiadores de la ciencia. **Materia:** Medicina. **Idioma:** Español.

Título: La medicina neumática. Los inicios de la anestesia.

Resumen

La mayoría de los cirujanos consideraron el dolor como algo inherente a su práctica. No es hasta el descubrimiento a finales del siglo XVIII del oxígeno y del óxido nitroso, cuando esta idea cambiaría. Diversos científicos de la época experimentaron con estos gases, pero el azar llevó al dentista Horace Wells a descubrir un espectáculo donde se usaba óxido nitroso con efectos analgésicos sobre un espectador. Ahí puede decirse que se inicia la anestesia, no sin llevar a Horace Wells por un periplo de mal fortuna por este descubrimiento.

Palabras clave: Anestesia, gas hilarante, Horace Wells.

Title: The pneumatic medicine. The beginnings of anesthesia.

Abstract

Most surgeons considered pain to be inherent in their practice. It is not until the discovery in the late eighteenth century of oxygen and nitrous oxide, when this idea would change. Several scientists of the time experimented with these gases, but chance led the dentist Horace Wells to discover a show where nitrous oxide was used with analgesia effects on a spectator. There it can be said that the anesthesia begins, not without taking Horace Wells for a journey of bad luck for this discovery.

Keywords: Anesthesia, hilarious gas, Horace Wells.

Recibido 2018-02-02; Aceptado 2018-03-07; Publicado 2018-03-25; Código PD: 093008

La mayoría de los cirujanos llegaron a considerar el dolor como algo inseparable de la acción del bisturí. Pero limitándonos a la nueva etapa donde se empiezan a introducir los métodos anestésicos, debemos recordar que el auténtico inicio que llevaría a introducir la anestesia en el dolor quirúrgico, se inició a finales del siglo XVIII, a partir del descubrimiento de diversos gases, en particular el oxígeno, identificado en 1771 simultáneamente por Priestley y Scheele, y el óxido nitroso, obtenido por el primero en 1774.

Con la medicina neumática, el estudio de la cirugía sin dolor avanzó hasta el umbral mismo de la anestesia quirúrgica, pero allí se detuvo. Por 1805 ya se conocían el óxido nitroso y el éter, y se habían vislumbrado sus propiedades anestésicas, pero tuvieron que pasar cincuenta años para que se pusieran en práctica.

John Mayow (1641 – 1679) graduado en Medicina en Oxford, fue un médico cercano al círculo de Boyle, Hooke, Lower y otros miembros de la Royal Society, quienes colaboraron en algunos de sus experimentos. Escribió un tratado muy breve sobre la respiración, *De respiratione*. Describía la respiración como transmitir “algo” que se encontraba en el aire a la sangre a través del sistema pulmonar. Ese “algo” que Mayow llamaba “partículas nitrosas” era indispensable para la vida. La sangre lo transportaba por todo el cuerpo, donde se mantenía en estado de “fermentación”, favoreciendo que el cuerpo se conservara caliente. Sin respiración la vida era inconcebible. Además Mayow, reunió algunas pruebas que demostraban que toda combustión era una “fermentación” similar al proceso que mantenía con vida a los animales y a los hombres. Esta reacción la desencadenaba una parte del aire que él llamaba “aire inflamable”. Hizo el siguiente experimento: puso un poco de agua sobre una superficie de madera, echó alcanfor en el agua y lo cubrió todo con un recipiente de cristal. Luego prendió fuego al alcanfor. Cuando la llama se extinguió, el nivel del agua subió, demostrando así que la llama había consumido casi una quinta parte del aire disponible. Todos estos experimentos fueron publicados en los *Tractatus duo*, Oxford (1668). En los *Tractatus quinque*, Oxford (1674), trató de aclarar sus ideas de Química y Fisiología respecto a los constituyentes del aire, por lo que ha sido considerado precursor de Priestley y Lavoisier en el descubrimiento del oxígeno. Aunque Mayow no llegó a aislar ningún gas, descubrió que el monóxido de nitrógeno absorbía el oxígeno del aire para formar dióxido de nitrógeno (Guerra, 2007a).

Durante más de un siglo después de que Mayow escribiese su libro sobre la respiración, la química siguió girando en torno al concepto de una sustancia inexistente llamada *phlogiston*. El término se había acuñado a finales del siglo XVI, pero la “teoría del flogisto” que explicaban los cambios que se producían durante la combustión la formuló el químico

alemán Georg Ernst Stahl hacia finales del siglo XVII. Según Stahl, todos los materiales combustibles contenían *phlogiston*, que durante la combustión activa se liberaba. Hacia finales del siglo XVIII tres químicos que trabajaban en tres países distintos de forma independiente refutaron esta teoría y sentaron las bases para la fundamentación de la bioquímica moderna.

Joseph Priestley, nacido en Leeds en 1733, descubrió en 1774 un gas del óxido de mercurio calentándolo. Este gas no sólo favorecía la combustión sino que lo hacía de forma más enérgica que el aire normal. Este aire más respirable después se llamaría oxígeno. Se decidió a respirarlo el mismo, y en lugar de asfixiarse tuvo una sensación muy placentera y de alivio de su asma. Comenzó a preconizar el empleo de gases inhalados con fines terapéuticos. Estas observaciones las plasmó en *Observations on different kind of air* publicadas en *Philosophical Transactions* (1772). Le fue adjudicado el descubrimiento del óxido nitroso. El hallazgo motivó que a partir de sus particulares efectos, se generaran demostraciones públicas y espectáculos con la finalidad de entretener y divertir a los espectadores. Sería denominado “gas hilarante” por Humphrey Davy (Guerra, 2007b).

Fue Antoine Laurent Lavoisier quien interpretó correctamente el descubrimiento de Priestley y demostró que durante la combustión el gas no se “liberaba” sino que se “consumía”(Guerra, 2007b).

Pero el científico que convirtió la química neumática en medicina neumática fue Thomas Beddoes. Nació en 1760 en Shropshire. Estudió medicina en el Pembroke College de Oxford. En 1798 fundó en Clifton (Inglaterra) su *Pneumatic Institute* dedicado al tratamiento de las enfermedades mediante atmósferas artificiales. Empleó entre ellas, vapores de éter mezclado con hojas de cicuta. En su libro *New Method of Treating Pulmonary Consumption and Some Other Diseases Hitherto Found Incurable* (Bristol, 1783), se menciona por primera vez la inhalación de éter, aunque se realizara con un fin equivocado (Dormandy, 2010). Beddoes experimentó con oxígeno, con dióxido de carbono y con éter para aliviar a los enfermos tuberculosos.

Al frente del Pneumatic Institute estaba Humphry Davy, encargado de ensayar en atmósferas artificiales. Davy (1778-1829) experimentó con animales pero sobre todo con sus amigos, con los pacientes de Beddoes y consigo mismo. Descubrió que las personas que inhalaban éter sentían un agradable mareo y los animales se dormían. El dióxido de carbono le amodorraba. Un día de 1799 al inhalar óxido nitroso, le cesó el dolor producido por un diente enfermo. El óxido nitroso por sus efectos euforizantes fue llamado “gas hilarantes” (“laughing gas”). Sería él quien pusiera el primer eslabón en firme de lo que sería posteriormente la anestesia. En su obra publicada en 1800, *Reserches Chimical an Philosophical; chiefly concerning nitrous oxide*, llamó la atención sobre la posibilidad de que el óxido nitroso pudiera utilizarse como alivio de diversos tipos de dolor, y en especial, del relacionado con las operaciones quirúrgicas. Este hecho lo descubrió tras respirar este gas para para mitigar el dolor de una muela del juicio, dándose cuenta de su poder analgésico (Miller, 2010). Davy afirmaba que el óxido nitroso parecía capaz de calmar el dolor físico y podía ser usado con ventaja en las intervenciones quirúrgicas ¹. Este gas empezó a ser popular entre algún sector de la sociedad por sus “propiedades hilarantes” utilizándose a modo de diversión. El gas perdió credibilidad médica, fracasando en la anestesia y dedicándose a la investigación de la física y química pura.

En 1818, Michel Faraday (1791-1867), alumno de Humphry Davy, aseguraba en una nota que la inhalación de vapor de éter mezclado con aire, producía una acción narcótica parecida a la del óxido nitroso. La composición química del éter fue determinada en 1807 por Saussure y completada por Gay-lussac en 1815. Sus propiedades anestésicas fueron bosquejadas y comparadas con las del protóxido de nitrógeno.

Por esta misma fecha Thompson, de Glasgow, demostraba a sus alumnos que la inhalación de vapores etéreos causaba una obnubilación mental que impedía la percepción del dolor producido por pequeñas lesiones y contusiones.

El día 6 de noviembre de 1821 Stockman, de Utica, dio una conferencia sobre los efectos hilarantes del óxido nitroso. Acto seguido llevó a cabo una demostración privada ante unos cuantos amigos, dando a inhalar este gas a uno de los presentes. El efecto hilarante fue involuntariamente sobrepasado y se obtuvo un sueño anestésico que alarmó a los presentes. Tampoco se dedujeron consecuencias de este hecho.

¹ En *Medical Vapors* (1800) escribiría: “As nitrous oxide in its extensive operation appears capable of destroying physical pain, it may be used with advantage during surgical operations in which no great effusion of blood takes place” (“Como el óxido nitroso en su uso extenso parece ser capaz de destruir el dolor físico, es probable que se pueda utilizar con ventaja durante las operaciones quirúrgicas en las cuales no tiene lugar una gran pérdida de sangre.”)

Durante los años 1820 a 1828 Henry Hill Kickman, joven cirujano inglés, hombre sensible y generoso, a sus 23 años escribió: *“En el desarrollo de mi labor como cirujano, a menudo lamento que no se haya pensado una solución para aliviar los temores y los dolores propios de la cirugía”*². Realizó con éxito los primeros experimentos en animales para insensibilizarlos al dolor con CO₂. Nunca le fue permitido intentarlo en humanos. Obtenía la obnubilación de los centros superiores sometiéndolos a atmósferas artificiales (anhídrido carbónico, óxido nitroso y nitrógeno) o bien haciéndoles respirar su propio aire espirado. En esencia lo que pretendía era lograr la pérdida de la sensibilidad a través de la “asfixia controlada”, es decir, el efecto de la estrangulación en el umbral mismo de la muerte por falta de oxígeno. Su intención era lograr este efecto con ayuda del dióxido de carbono en estado puro o aire desoxigenado, y de hecho lo consiguió alguna vez en sus experimentos con animales. Así describía uno de sus experimentos típicos:

*“Cogí un perro adulto y lo expuse a una gran cantidad de gas de ácido carbónico. Aproximadamente a los doce segundos parecía que su vida se había extinguido. Lo tuve así diecisiete minutos, aunque le permitía respirar de vez en cuando con ayuda de un aparato para hinchar, y le amputé una pata sin que diera señal de dolor alguna. Los vasos sanguíneos más pequeños no sangraron. La ligadura con la que aseguré la arteria principal se soltó sola cuatro días después de la operación, y el perro de tres patas se recuperó sin expresar malestar físico alguno”*³. Hickman murió en 1830 sin ser requerido para realizar sus demostraciones.



Fig. 1. Henry Hill Hickman practicando un experimento en un animal con “animación suspendida” inducida por dióxido de carbono, Wellcome Library, Londres.

Todos estos experimentos no trascendieron todavía al mundo médico, pero comenzaron a llamar la atención y por medio de experimentos recreativos, las propiedades obnubilatorias del éter y del óxido nitroso se difundieron, y en ello tomaron parte activa los estudiantes de química, farmacia y medicina que lo daban a conocer en sus tertulias con fines de hilaridad y diversión. En los Estados Unidos eran frecuentes las reuniones donde inhalaban éter o protóxido de nitrógeno hasta llegar a un estado de obnubilación mental. A veces la dosis era involuntariamente sobrepasada y ocasionaba sueños completos y trastornos. En cierta ocasión unos estudiantes de Carolina del Sur inhalaban éter y estando bajo sus efectos cogieron a un negro al que obligaron a respirar grandes dosis de la misma droga; el resultado fue que el negro cayó en un sueño tan profundo que lo creyeron muerto.

² Extraído de *Souvenir Booklet, Henry Hill Hickman Centenary Exhibition*, exposición celebrada en el Wellcome Historical Medical, Londres, 1930. p 65.

³ Se cita en Cartwright, *English Pioneers*, p. 276.

A pesar de todo, la anestesia quirúrgica permanecía ignorada, y buen prueba de ello está en que el cirujano francés Velpeau, en su obra *Médecine Opératoire* publicada en 1840 decía: “Evitar el dolor en las operaciones es una quimera que no podemos perseguir hoy. Instrumento cortante y dolor en medicina operatoria son dos palabras que se presentan unidas al espíritu del enfermo, y cuya asociación es preciso admitir”.

Aunque en Inglaterra conocían las propiedades hilarantes del gas, serán los “químicos y charlatanes” americanos los que se aprovecharían de estas propiedades del gas para divertir a las gentes de los pueblos y ciudades de Estados Unidos a la vez hacían negocio (Franco, 2005).

En 1842, Crawford Williamson Long, de Jefferson (Estados Unidos), médico asiduo concurrente a esas “reuniones etéreas” en las que él también inhalaba la droga, estudió cuidadosamente sus propiedades; se dio cuenta que los golpes y pequeñas contusiones durante estas sesiones no eran percibidos como dolorosos e incluso pasaban desapercibidos. En el invierno de 1841, llegó a Jefferson el espectáculo del “gas hilarante”, al que concurren amigos de Long. Fascinados por lo que observaron, acosaron a Long en su casa, para satisfacer sus preguntas acerca de este hecho. Él conocía estos efectos a través de demostraciones que sus profesores de física y química efectuaban con estudiantes de universidad. Luego después de escucharlos, manifestó: “¿Qué puede hacer un extraño que no pueda hacer un médico de Jefferson?”. A continuación regresó a la sala con una muestra de éter y mediante un pañuelo lo aplicó sobre la nariz de cada uno de los presentes, en forma sucesiva, mientras estos cantaban, danzaban o corrían. Estas experiencias se repitieron en privado, a petición de sus amistades. Con motivo de sus observaciones se le ocurrió que podría utilizarlas para controlar el dolor durante las cirugías. Convenció a un amigo y estudiante suyo, James Veneble, para dejarse extirpar un tumor en el cuello. El 30 de marzo de 1842 tuvo lugar la intervención con éxito. Para ello se colocó sentado con la cabeza flexionada, mientras Long confirmó su insensibilidad con una serie de pinchazos sobre la piel con una aguja, le reseco el tumor. Animado por esto, hizo otras varias extirpaciones de pequeños tumores, amputaciones de dedos, etc, así hasta en ocho ocasiones en los siguientes cuatro años. A pesar de estos resultados, Long no supo reconocer la importancia del descubrimiento o fue lo suficiente descuidado para no publicarlo, pues sólo se tuvo conocimiento cuando Jackson y Morton reclamaron sus derechos de prioridad sobre el descubrimiento de la anestesia etérea. En su modestia, consideró que un médico rural como él sería excesivamente presuntuoso pretender adjudicarse la prioridad de este descubrimiento (Cortés, et al. 1995, Frost, 1997; Pancholi, 1997). Sólo cuando la anestesia mediante el éter se había convertido en una realidad universalmente aceptada, en 1849, se decidió a publicar sus ensayos, con el propósito de defender su descubrimiento.



Fig. 2. Cartel del espectáculo del “gas hilarante”. Extraído de Franco, A (2005). Historia de la Anestesia en España (1847-1940). Editorial Arán. Madrid.

El primer ensayo real para introducir la práctica de la anestesia fue llevado a cabo por el dentista Horace Wells (1815-1848) de Hartford, Connecticut. En el año 1844, Wells se fijó en el anuncio de un periódico relativo a un espectáculo con el óxido nitroso o gas hilarante, bajo la dirección del señor Colton (Connectica, Estados Unidos). Asistió Wells al espectáculo, y uno de los embriagados se hirió en una rodilla. Interrogado por Wells a la salida, confirmó que no había sentido nada. Wells fue a casa de Colton y tras la inhalación se hizo extraer un diente sano por un colega dentista llamado Riggs. Repitió satisfactoriamente la aplicación en quince pacientes más, a través de un artilugio construido con un trozo de vejiga desecada y provisto de una boquilla de madera, a través de la cual inhalaba el contenido gaseoso de la bolsa. En aquel momento se inició la nueva era de las extracciones dentarias. Entusiasmado por ello, quiso extender el empleo del gas y obtuvo una autorización en la Escuela Médica de Harvard. La extracción dentaria a un estudiante fue muy dolorosa, probablemente por la poca cantidad inhalada de óxido nitroso. Esto le valió los insultos y burlas de los médicos asistentes.



Fig. 3. Horace Wells realizando una anestesia. Misma fuente que figura 2.

El óxido nitroso cayó en descrédito pero aún más su persona lo que le sumió en la bancarrota y, el 14 de enero de 1848 se suicidó cortándose la arteria radial e inhalando éter para evitar toda molestia (Torres, 2001; Franco, 2005; Miller, 2010).

En 1846, Charles T. Jackson, químico de Boston, se dedicó a obtener el éter de la forma más pura posible. En un accidente casual en su laboratorio, un asistente suyo fue hallado tendido en el suelo tras inhalar el éter de una bombona que se le cayó. Jackson propuso a su amigo, el dentista William Thomas Green Morton, que lo empleara y extrajo algunos dientes bajo sus efectos. Alentado por ello hizo su primera demostración pública el 17 de octubre de 1846, en el Massachusetts General Hospital. El cirujano John Collins Warren operó a un paciente afecto de un tumor en el cuello bajo inhalación etérea. Al terminar dijo: *"Señores, esto no es un engaño"*. Dos meses después de que Morton administrara éter a Gilbert Abbott en el Hospital General de Massachusetts, fue empleado para una grave operación en Inglaterra. El cirujano era Robert Lister y la operación una amputación. Cuando el paciente recobró el conocimiento y se dio cuenta de que la operación había terminado y que no sentía ningún dolor, Lister se volvió a los espectadores y dijo: *"Este reservado yanqui, caballeros, deja planchado al mesmerismo"*.

En aquella ocasión histórica, Morton utilizó un sencillo inhalador en forma de "globo de cristal". Este inhalador consistía, en una vasija redonda de cristal con dos aberturas. Por una de ellas se introducía una esponja empapada en éter, y en la otra se adaptaba un tubo de madera provisto de un juego de válvulas y una pieza bucal.

Morton, deseoso de riqueza, quiso mantener secreta la naturaleza de la droga y la llamó *Letheon*, pero su olor y las manifestaciones de Jackson, descubrieron su composición. Morton reconoció públicamente el 7 de noviembre de 1846 que se trataba de éter.



Fig. 4. Retrato de Morton. Misma fuente que figura 2.

La primera publicación sobre anestesia etérea anunciando al mundo su descubrimiento fue un artículo de Henry Jacob Bigelow aparecido en el *Boston Medical and Surgical Journal* el 18 de noviembre de 1846 bajo el título *Insensibility during Surgical Operations Produced by Inhalation*, y el 21 de noviembre del mismo año, Oliver Wendell Holmes empleó por vez primera el nombre “anestesia” para designar el estado del cuerpo humano sometido a la acción de los vapores etéreos, y el de “anestésico” para designar a esta droga (el término “anestesia” queda recogido en la carta que Holmes envió a Morton proponiéndole la palabra “anestesia” y “anestésico”).

Morton y Jackson recurrieron reclamando sus derechos de prioridad sobre el descubrimiento ^{4 5}.

Por otra parte, se puede decir que el éter estaba predestinado a ser el primer agente anestésico. En 1846 era una sustancia muy conocida. Fue descubierto por Ramón Lull hacia 1200 bautizándolo con el nombre de “vitriolo dulce”. Posteriormente, se empleó en diversas aplicaciones, particularmente como estimulante o antiespasmódico. El éter además, se podía obtener con facilidad a partir del alcohol etílico y el ácido sulfúrico.

Su fácil obtención y administración, ofrecieron al éter el éxito como anestésico. La ausencia de depresión cardiorrespiratoria y toxicidad en los tejidos, fueron valoradas en la práctica operatoria. La facilidad de su empleo hizo que en los países que se usaba en vez del cloroformo, estuviese administrado por personal no cualificado, lo que provocó el retraso del desarrollo de la profesión de anestesiólogo.

Son pues tres los nombres asociados a este descubrimiento: Long había usado el éter por vez primera en su reducido campo médico. Jackson tuvo la idea, sin saber de lo hecho por Long, y Morton llevó esta idea a la práctica enseñándolo públicamente (Subirana, 1910).

⁴ Para obtener más información al respecto, puede consultarse Pancholi, A. Triumph an Tragedy-The Lives of Three Pioneers of Anesthesia from New England. *Bulleting of Anaesthesia History*. Vol 25(2) April 2007. p. 8-13. Frost, E. A History of Missed Opportunities. *Bulleting of Anaesthesia History*. Vol 15(2) October 1997. p. 8-21.

⁵ La magnífica recreación de la cumbre y fracaso de Horace Wells y Morton, se puede leer en Raper, H.R. (1953). El hombre contra el dolor. Historia de la Anestesia. p. 117-229. Dormandy, T. (2010). El peor de los males. La lucha contra el dolor a lo largo de la historia. p. 294-311.

Tabla 1.

| |
|--|
| <p>Relación de los descubrimientos de la anestesia en el tiempo</p> <p>1842- William E. Clarke utiliza éter en una extracción dental.</p> <p>1842- Long utiliza éter durante una cirugía, 2 meses mas tarde que Clarke.</p> <p>1844- Wells utiliza óxido nitroso en una extracción dental.</p> <p>1844-1846- Jackson y Morton colaboran.</p> <p>1846- Morton hace su demostración del éter durante una cirugía.</p> <p>Relaciones entre Morton, Wells, Jackson y Long.</p> <p><i>Morton-Wells:</i> Wells ayuda a Morton en su clínica dental siendo además socios. Wells consulta con Morton cómo usar de la mejor manera el óxido nitroso. Wells hace la demostración en el Massachusetts General Hospital en presencia de Morton.</p> <p><i>Morton-Jackson:</i> Este último fue profesor de Morton. Jackson demostró que la inconsciencia podría ser producida por el éter durante su estancia en la Escuela Médica de Harvard. Morton por algún tiempo vivió en casa de Jackson. Éste fue el que sugirió que usara éter puro para aumentar así la profundidad anestésica.</p> <p><i>Morton-Wells-Long:</i> Morton y Wells viajaron hasta Georgia para observar cómo usaba Long el éter en las cirugías.</p> |
|--|

Tabla 2.

Colton, inductor de Wells hacía las anestесias con protóxido de nitrógeno, continuó usándolo en su práctica dental. Viajó a Europa donde el empleo de dicho gas quedó consagrado a la odontología.

Morton dedicó el resto de sus días a defender su primacía en el descubrimiento, papel que también reivindicaron Wells, Jackson y Long.

La noticia llegó a Europa, a través de una carta que el padre de Jacob Bigelow (1818 – 1890), asistente a la demostración de Morton, hizo llegar al médico Francis Boott en Londres. La carta recibida el 17 de diciembre de 1846, hizo practicar a Boott la extracción de un molar dos días después con ayuda del éter. Fue la primera aplicación etérea en Europa.

A esto se sucedieron ensayos en toda Europa. El 12 de enero de 1847, F.J. Malgaigne (1800 – 1865), informó a la Academia de Ciencias de París de los resultados de cuatro casos en los que había usado el éter. En Bélgica el cirujano dentista I. Alex, refería en una comunicación a la Real Academia de Medicina de Bruselas con fecha de 30 de enero de 1847, su experiencia con el éter en diversas cirugías. En Alemania la noticia del uso del éter apareció en *El Deutsch Allgemeine Zeitung* como traducción del artículo de Bigelow que había aparecido en el *Boston Medical and Surgical Journal*.

James Y. Simpson, obstetra de Edimburgo, nació en 1811 en Escocia. Se dedicó a la ginecología y a la obstetricia. En conocimiento de la primera anestesia efectuada en Europa el 21 de diciembre de 1846 por Robert Liston, se le ocurrió que este método podría, por lo menos, aliviar los dolores del parto. El 19 de enero de 1847 introdujo el éter como anestésico en su especialidad, a pesar de que conservadores y religiosos estaban a favor del dolor durante el parto como un mandato celestial. La petición fue a solicitud de su colega el doctor Figg, para asistir al parto obstruido por desproporción pélvico-fetal que, con intensos dolores, se prolongó durante varias horas sin progresar. Dedicó poner en uso el éter. De la atención

de esta parturienta sacó dos conclusiones: la primera, del efecto sedante y anestésico sobre la madre, y la segunda, que la actividad uterina no se veía alterada. Utilizó el éter en otros partos complicados con buenos resultados. Sin embargo las dosis elevadas según su criterio de éter junto con la tos pertinaz, hicieron que buscara otros gases. El cloroformo que tenía ciertas ventajas sobre el éter, esencialmente su olor agradable y que tenía menos efectos secundarios, sería su gas preferido ⁶



Fig. 5 . Retrato del profesor Simpson. Misma fuente que figura 2.

John Snow, gran epidemiólogo inglés, dedicó su vida científica al estudio del cólera y es considerado como el primer hombre dedicado exclusivamente a la anestesia en la historia. En este año publicó su libro *Sobre la inhalación del vapor de éter* ⁷, en Londres y escribió otro titulado *Sobre el cloroformo y otros anestésicos*⁸, un tratado de unas 900 páginas que se publicó póstumamente. Anestesió a 77 parturientas, pero fue el día 7 de abril de 1853, cuando administró cloroformo a la Reina Victoria para dar a luz a su octavo hijo, el príncipe Leopoldo, eliminando así el estigma relacionado con el alivio del dolor durante el parto. Este hecho hizo que se terminaran las polémicas entorno al uso del cloroformo como agente anestésico. Médicos y gestantes hablaban del *parto a la reina*. (Aliaga et al. 1995; Cortés et al. 1995; Ramsay, 2006).

⁶ *Anaesthesia in Surgery. Does it increase or Decrease Mortality?* Edimburgo, 1848. Las primeras salvas de Simpson con algunas estadísticas a favor del cloroformo.

⁷ *On the inhalation of the Vapour of Ether in Surgical Operations*, una conferencia, *Lancet*, 1847 (1), 551. El primer artículo que publicó Snow sobre la anestesia con éter.

⁸ *On the inhalation of Chloroform and Ether, with a Description of an Apparatus*, *Lancet*, 1848 (1), p. 177.

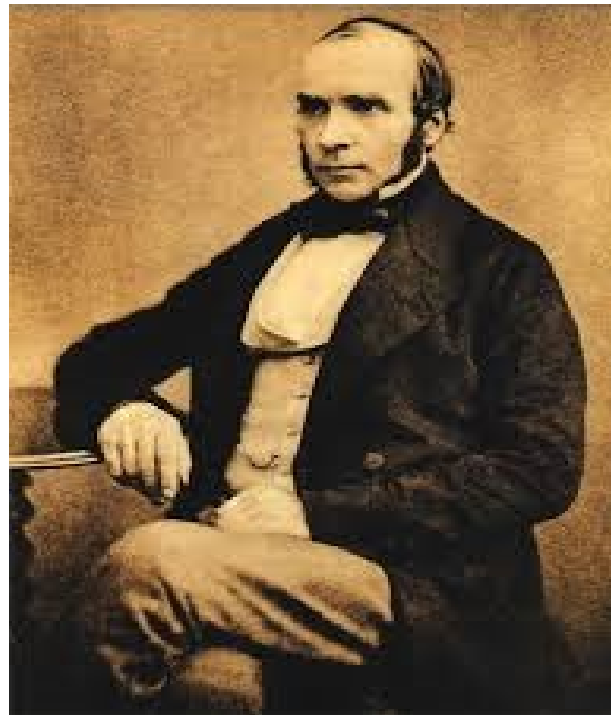


Fig. 6. Retrato de John Snow. Misma fuente que figura 2.

En nuestro país, según los estudios del profesor Franco (2005), se usó el éter como anestésico muy temprano, quedando perfectamente claro que fue el profesor Diego de Argumosa y Obregón (1792 – 1865) en Madrid, el primero en utilizarlo el 13 de enero de 1847 (Franco, 2005). Por otra parte, en Santiago de Compostela llegaron noticias desde París a través del correo al Dr. González Olivares, mientras que a Barcelona y Cádiz llegaron a través de la prensa diaria y política inglesa en los primeros días de enero de 1847. (Aliaga, 1995; Franco, 2005). Este tema será más ampliamente tratado en capítulos siguientes de este trabajo.

La cirugía avanzó considerablemente gracias a la anestesia, pudiéndose realizar grandes operaciones, sobre todas aquellas de la cavidad abdominal. Tras la euforia, vino la preocupación, pues la cifra de accidentes mortales no demostraba que la anestesia estuviera exenta de riesgos y peligros. En la prensa popular americana, se contaban toda clase de historias de muertes repentinas e inexplicables debidas a la anestesia. Según John P. Harrison, vicepresidente de la American Medical Association, el dolo tenía propiedades curativas: *“Mantiene la animación vital. Si no fuera por la estimulación que induce el dolor, el desenlace de la mayoría de las operaciones quirúrgicas sería la extinción”*.⁹

La mayoría de estos razonamientos provenían del ejército. El doctor Harrison era famoso por despreciar el cloroformo y elogiar “los gritos de los heridos, señal de su vigor y fortaleza, al probar el cuchillo” (Farr, 1980).

En la segunda mitad del siglo XIX se producen grandes descubrimientos farmacológicos y se produce el gran despegue de la morfina y cocaína en todo el mundo. En palabras del doctor José Miguel, *“cirujano y anestesiador, son dos especialistas que actúan conjuntamente; el éxito de una intervención operatoria puede depender de la anestesia; y la mejor anestesia carece de valor ante una técnica quirúrgica mediocre”*. (1946).

⁹ Se cita en Pernick, *A Calculus of Suffering*, p. 124.

Bibliografía

- 1. Aliaga, L., Baños, J.E., Barutell C de., Mulet, J., Rodríguez de la Serna, A. (1995). Tratamiento del dolor: Teoría y práctica. MCR. Barcelona.
- 2. Cortés, J., Franco, A., Álvarez, J. (1995). Historia de la analgesia. *Jano*;48: 37-44.
- 3. Dormandy, T. (2010). El peor de los males. La lucha contra el dolor a lo largo de la historia. Machado Grupo de Distribución. Madrid. p. 693.
- 4. Farr, A.D. (1980). Early Opposition to Obstetric Anaesthesia, *Anaesthesia*, 46, p. 901.
- 5. Franco, A. (2005). Historia de la Anestesia en España (1847-1940). Editorial Arán. Madrid.
- 6. Frost, E. (1997). A History of Missed Opportunities. Fourth International Symposium on the History of Anesthesia in Hamburg, Germany. In: *Bulletin of Anesthesia History*. Volume 15, Number 4.
- 7. Guerra, F. (2007 a). Medicina del Barroco. En: Historia de la Medicina. Tercera Edición. Norma-Capitel. Madrid. p.184.
- 8. Guerra, F. (2007 b). Medicina de la Ilustración. En: Historia de la Medicina. Tercera Edición. Norma-Capitel. Madrid. p.214.
- 9. Miguel, J.M. (1946). Tratado de Anestesia. Salvat. Barcelona-Buenos Aires.
- 10. Miller, R.D. (2010). Miller Anestesia. Elsevier. Madrid. p. 10.
- 11. Pancholi, A., Desai, S.P., (2007). Triumph and Tragedy- The Lives of Three Pioneers of Anesthesia from New England. *Bulletin of Anesthesia History*. Vol 25(2):8-12.
- 12. Ramsay, M. (2006). John Snow: anaesthetist to the Queen of England and pioneer epidemiologist. *Proc (Bayl Univ Med Cout)* 19;24-28.
- 13. Subirana, L.(1910). El descubrimiento de la anestesia y Horacio Wells. Discurso en el Ateneo de Madrid. p. 16.
- 14. Torres, L.M. (2001). Tratado de Anestesia. Editorial Arán. Madrid. p. 9-10.